

Série IIme — No 1. — Novembre 1881.



BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ KHÉDIVIALE

DE

GÉOGRAPHIE

SOMMAIRE

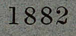
Le Congrès et l'Exposition Internationale de Géographie à Veniee.

Concours de l'Égypte.

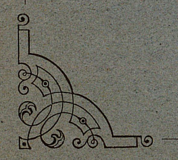


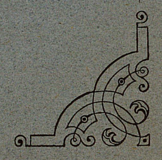
LE CAIRE

SECRÉTARIAT DE LA SOCIÉTÉ KHÉDIVIALE DE GÉOGRAPHIE



1882









Série IIme — No 1. — Novembre 1881.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ KHÉDIVIALE

DE

GÉOGRAPHIE

SOMMAIRE

LE CAIRE
SECRÉTARIAT DE LA SOCIÉTÉ KHÉDIVIALE DE GÉOGRAPHIE
1882



BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ KHÉDIVIALE DE GÉOGRAPHIE

DU CAIRE

Le Caire. — Imp. Française Mourès et Cie.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ KHÉDIVIALE

DE

GÉOGRAPHIE

IIme Série. — No 1.
NOVEMBRE 1881

LE CAIRE
SECRÉTARIAT DE LA SOCIÉTÉ KHÉDIVIALE DE GÉOGRAPHIE

1882



TROISIÈME CONGRÈS INTERNATIONAL

DE

GÉOGRAPHIE

ET

EXPOSITION INTERNATIONALE DE GÉOGRAPHIE

VENISE, SEPTEMBRE 1881

CONCOURS DE L'ÉGYPTE

RAPPORTS ET DOCUMENTS

COMMISSION NOMMÉE PAR LE GOUVERNEMENT

Commissaire Général:

S. E. STONE PACHA, *Président de la Société de Géographie.*

Commissaires Délégués au Congrès:

S. E. ABBATE-BEY, *Vice-Président de la Société;*
S. E. MAHMOUD-BEY, « «

Commissaire Délégué à l'Exposition:

Dr F. BONOLA, *Secrétaire Général de la Société.*

Délégués Honoraires:

Comm. P. BARAVELLI, *Membre de la Commission Centrale:*
Comm. R. FIGARI, *Vice-Secrétaire de la Société.*
Comm. H. DE VECCHI, *Membre Fondateur.*

Membres du Jury pour l'Égypte:

BARAVELLI, MAHMOUD-BEY, DE VECCHI, FIGARI et BONOLA.

LISTE DES RÉCOMPENSES
décernées par le Jury à la Section Égyptienne.

SOCIÉTÉ KHÉDIVIALE DE GÉOGRAPHIE

1. — Diplôme d'honneur de Ire classe pour ses collections.
2. — Diplôme d'honneur de Ire classe pour son exposition ethnographique.
3. — Mention Honorable pour ses Statuts et Bulletins.

ÉTAT-MAJOR GÉNÉRAL ÉGYPTIEN

1. — Lettre de distinction pour ses vues et collections.
2. — Diplôme d'honneur de Ire classe pour sa Carte de l'Egypte et ses dépendances.

DIRECTION GÉNÉRALE DE LA STATISTIQUE

1. — Diplôme d'honneur de Ire classe pour ses publications.

ARBIB ET Cie DU CAIRE

1. — Médaille d'argent pour sa collection des produits égyptiens.

MOHAMED SADYK-BEY, COLONEL D'ÉTAT-MAJOR

1. — Médaille d'or pour sa collection de vues de la Mecque et Médine.

DÉCLARÉE HORS CONCOURS

1. — Collection ethnographique de feu S. E. Gessi-Pacha.

Extrait du Catalogue Officiel.

F. BONOLA.

N.B. Les prix de Ire classe sont: *la lettre de distinction* pour les Administrations publiques; *le diplôme d'honneur de Ire classe* pour les Sociétés; *la médaille d'or* pour les particuliers.

EXPOSITION INTERNATIONALE DE GÉOGRAPHIE
VENISE SEPTEMBRE 1881

CATALOGUE

DE

L'EXPOSITION DE L'ÉGYPTE

CLASSE I

GÉOGRAPHIE MATHÉMATIQUE, GÉODÉSIE, TOPOGRAPHIE

État-Major Général.

1. Grande carte de l'Egypte et de ses dépendances, à l'échelle de 1.100,000, par les officiers de l'Etat-Major Général.

Administration des Domaines de l'Etat.

Cartes cadastrales des terrains appartenant autrefois à la famille Khédiviale et cédés à l'Etat en garantie de l'emprunt Rothschild.

1 ***bis.*** N° 174 cartes du domaine de Barari-el-Mandureh, région nord de la Basse-Egypte. Deux albums.

2. N° 91 cartes du domaine de Saka, région nord de la Basse-Egypte. Un album.

3. N° 18 cartes du domaine de Choubrah-Seriakos, région sud de la Basse-Egypte. Un album.

4. N° 26 cartes de ce même domaine. Un album.



5. Carte d'ensemble du domaine de Saka.

6. Carte d'ensemble du domaine de Barari-el-Mandureh.

7. Carte d'ensemble du domaine de Choubrah-Seriakos.

8. Carte de la Basse-Egypte servant à indiquer la situation des susdits domaines.

9. Notice explicative sur l'Administration des Domaines.

CLASSE II

HYDROGRAPHIE, GÉOGRAPHIE MARITIME

Administration des Ports et Phares.

10. Tableau des phares du Gouvernement Egyptien dans la Méditerranée et la Mer Rouge, avec une Notice relative au service de ces phares, par S. E. Morice Pacha, Contrôleur général de l'Administration.

CLASSE III

GÉOGRAPHIE PHYSIQUE, MÉTÉOROLOGIQUE, GÉOLOGIQUE, BOTANIQUE, ZOOLOGIQUE

Etat-Major Général.

11. Carte géologique et profil géologique de la région située entre le Nil et la Mer Rouge (Hammamat-Cosséir) dressée par l'ingénieur L. H. Mitchell.

Comm. ing. Avoscani.

12. Tableau graphique des élévations journalières du Nil, depuis le 21 août 1789 au 3 août 1872.

S. E. Mahmoud Bey El-Falaki.

12 *bis*. Tables météorologiques de l'Egypte, de l'année 1868 à l'année 1881.



Dr Bonola Frédéric.

13. Echantillons minéralogiques du Mokattam (chaîne arabique). Pierres nummulitiques. Granit de Syène.

CLASSE IV (*)

GÉOGRAPHIE ANTHROPOLOGIQUE, ETHNOGRAPHIQUE, PHILOLOGIQUE

Comm. D. Elie Rossi Bey.

14. Géographie médicale de l'Egypte. 1 vol.

Dr Hassan Bey Mahmoud.

15. La fièvre dengue. 1 br.

CLASSE V

GÉOGRAPHIE HISTORIQUE, HISTOIRE DE LA GÉOGRAPHIE

Société Khédiviale de Géographie.

16. La Mappemonde de Hadji Ahmed, 1559; original de la gravure sur bois.

17. Diverses copies de cette mappemonde.

18. Abou Zayd Balki. Les provinces qui professent la religion mahométane. Cod. perg. fig. fol. 103 et 21 dessins.

19. Noh Effendi. Les forts de la Mer Noire et de la Méditerranée. Cod. turq. cart. fol. 106 min.

20. Scerif Ben Zayd Mohammed. Description des pays qui se trouvent sous la domination ottomane. Cod. cart. min. fol. 427.

21. El-Reïs Piri. Description de la Méditerranée et de ses îles. Cod. cart. min. fol. 144.

22. El-Reïs Piri. Id. Cod. cart. min. fol. 164.

(*) A cette classe le Jury du Groupe IV a rapporté tous les objets exposés sous les Nos 70-71.

23. **Ahmed El-Makrisi.** La récolte des fleurs, géographie des climats. Copie d'un codex arabe qui se trouve à la bibliothèque de Darb-el-Gamamiz, au Caire.

24. Cadre géographique avec boussole, cadran et vue de la Kaabah, datant du 17me siècle; inscription en langue turque.

Dr Bonola Frédéric.

25. Les voyageurs italiens en Afrique. Deux conférences à la Société Khédiviale de géographie.

26. Le passage du Nord-Est et l'expédition de la *Vega;* discours historique lu à la Société Khédiviale.

NOTE. — Les sept premiers numéros de cette classe avaient été gracieusement cédés à la Section Egyptienne par la Section Italienne.

CLASSE VI

GÉOGRAPHIE ÉCONOMIQUE, COMMERCIALE, STATISTIQUE

Administration des chemins de fer et télégraphes.

27. Cartes des lignes télégraphiques en Egypte et possessions annexées, au 1er janvier 1881.

Direction générale de la Statistique.

28. Essai de statistique générale de l'Egypte, pour les années 1873-1874 ; 2 volumes, textes français et arabe.

29. Le commerce extérieur de l'Egypte ; 3 volumes. Textes français et arabe, 1874-1879.

30. Bulletin trimestriel de la navigation par le canal de Suez ; texte arabe-français, 2 volumes.

31. Statistique de la navigation du canal de Suez, mouvement par le canal, depuis son ouverture au 31 décembre 1879 ; texte arabe-français.

32. Tableau de Statistique graphique des élévations annuelles du Nil, du 1er janvier 1849 au 31 décembre 1878.

33. Grande carte de l'Egypte préparée pour le recensement de la population, par M. l'ingénieur Conti, à l'échelle de 1.300.000.



S. E. Ali Pacha Moubarek.

34. Le Nil et les travaux d'irrigation en Egypte. 1 vol. Texte arabe.

Société Egyptienne d'agriculture.

35. Statuts de la Société. Texte arabe et français.
36. Collections des Bulletins.
37. *Le Cultivateur,* journal de la Société.

Ministère des Finances.

38. Echantillons de sel raffiné d'Alexandrie.
39. » » brut du Mex.
40. » » brut de Brulos.
41. » » brut du Sérapeum.
42. Echantillons de natron sultani du Béhéra.
43. » » noir du Béhéra.
44. » » Kartag.

Etat-Major Général.

45. Echantillon de caoutchouc du Bahr-el-Gazal.
46. Echantillon de cuivre des mines de Hofra-el-Nahass.
47. Paquets de sel préparés pour le commerce dans les provinces équatoriales.
48. Petit plat de fer servant de monnaie dans le Dar-Fôr.

Société Khédiviale de géographie.

49. Echantillon de caoutchouc du Bahr-el-Gazal.
50. » tamarinde en pain du Bahr-el-Abiad.
51. » tabac de Bahr-el-Gazal.
52. » peaux de léopard.
53. » caouri — coquilles qui servent de monnaie.
54. » peaux tannées et peintes.

Maison Arbib du Caire.

55. Echantillons de plumes d'autruche, grandes, blanches et grises du Dar-Fôr.
56. Paquets de petites plumes noires, préparés pour l'exportation.

57. Echantillons divers de gomme du Kordofan.
58. Fer brut et travaillé du Kordofan.
59. Echantillons de nacre de perles de Massawa.

Comm. Henri de Vecchi.

60. Echantillon de dohun *(penicellarium spicatum)*.
61. » durah *(sorgum cernum)*.
62. » doum *(hyphœne tebaica)*.
63. » life *(lupha egyptiaca)*.
64. Echantillon de dattes pressées pour les caravanes (saucisson de dattes).

CLASSE VII

MÉTHODOLOGIE, ENSEIGNEMENT ET DIFFUSION DE LA GÉOGRAPHIE

Société Khédiviale de géographie.

65. Statuts et règlements de la Société.
65 *bis*. Bulletins trimestriels de la Société, Nos 1-5, rédigés par M. le marquis de Compiègne; Nos 6-11, rédigés par M. Bonola, secrétaire-général. 10 vol. avec cart. et ill.

État-Major Général.

66. Reproductions photographiques d'aquarelles de M. le colonel Lockett de vues de l'Abyssinie.
Village d'Arkiko. — Plaine de Gourah. — Station de Sahati. Station de Baaraza. — Station de Yangou. — Station de Adi Ras.

Ministère de l'Instruction Publique.

67. Egypte et Afrique. Cours de géographie pour les Ecoles Egyptiennes, par M. de Vaujany.
68. Géographie générale de l'Egypte. Texte arabe pour les Ecoles.

Institut des Aveugles du Caire.

69. Carte de l'Afrique en relief, par Onsy Bey.

CLASSE VIII

EXPLORATIONS ET VOYAGES GÉOGRAPHIQUES

Société Khédiviale de Géographie.

70. Collection ethnographique comprenant 586 objets, armes, instruments et ustensiles domestiques, appartenant aux diverses populations des possessions égyptiennes; la collection a été formée d'objets donnés par:

70 *(a* **Le Musée particulier de S. A. le Khédive.**

Sabres, casques, épées, canjiars, brassards, coutelas, selle, ayant appartenu au dernier Sultan du Darfour et à ses généraux; en tout 24 objets.

70 *(b* **La collection de S. E. Gessi Pacha.**

Elle se compose de 292 objets provenant des tribus du Bahr-el-Ghazal, du Bahr-el-Gebel, des Djours, Mittous, Bongos, Niams-Niams, Kredis, Monbouttous, Tiki-Tiki, Bari; d'objets des tribus du désert Lybique et de la côte de la mer Rouge, Bisciari, Adendoa, Danakil; épées, lances, javelots, arcs, flèches, carquois, poignards et coutelas, zagaies des Niams-Niams et des Monbouttous; hâches, bâtons et casques des Latukas; trompes d'ivoire, tambours des Bongos, mandolines des Niams-Niams, bracelets en fer des Waganda, en ivoire et en jais; ornements de tête en plumes, en osier, en cauris; ceintures en peau et en fer des Baris; siéges et ustensiles pour les repas, en bois travaillé, des Niams-Niams et des Monbouttous; nattes, étoffes en écorces d'arbres peintes et unies de l'Unyoro; pipes, verres en cornes de rhinocéros regardés comme préservant du poison; statuettes funéraires; figures d'animaux des Kredy; nattes, et avirons des Moubouttous; tapis en peau de léopard. Peaux naturelles et préparées d'animaux divers. Epées des Danakil; cartouchières des Besingher; fouets des négriers; un portrait à l'huile de Gessi Pacha, de Valenti, peintre, au Caire. Carabines de Gessi Pacha. Drapeau offert par les dames de Milan à l'expédition Gessi-Matteucci, etc., etc.

70 *(c* 3° **Le Musée d'armes de l'Etat-Major général.**

N° 100 objets des populations de l'Harrar, du Darfour, de l'Unyoro, de l'Uganda, Monbouttou, Somalis, Bari, Magungo, etc. etc., lances, javelots, flèches, carquois, coutelas, hâches, ornements de coiffure, ceintures, bracelets, bâtons, vases à lait en bois, en jonc, en terre noire, chaises, angarebs, nattes, étoffe végétale des Waganda, chemise brodée des Harrariennes, tam-tam Bongo; phyltres en jonc des Somalis, pipes, tablette à jeu Somali, cordes, cloches en fer et en bronze, etc.

70 *(d* 4° **Le Musée de la Société Géographique.**

Cette exposition se compose de 79 objets: boucliers ouvragés, lances en cuivre des Monbouttous; épées, lances et bâtons des Taschouri; vases à lait et siéges de diverses formes; un bracelet du roi M'Tsésa, etc.

70 *(e* 5° **Le Comm. E. de Vecchi.**

N° 52 objets : Vases et paniers en osier de la Nubie; instruments, de musique, lances, épées et coutelas des Niams-Niams; sandales des Somalis; épée des Dinkas, clochettes des églises d'Abyssinie, bâton pastoral d'un évêque abyssin.

70 *(f* 6° **Chev. Salv. Arbib.**

N° 39 objets: éventails en plumes d'autruche, ornements de tête, travaux en paille et en jais, grosses épingles, fuseaux de coton, récipients pour l'eau et le lait, tambours et couteaux, nattes travaillées, pain, fer brut et travaillé, ainsi que des bracelets et des anneaux en argent du Kordofan.

70 *(g* Collection de types et vues photographiques de *Kassala, Gedaref* et *Abou-Harras*.

État Major Général. Collection de vues et types.

71. Collection de quinze vues photographiques de la Mecque, de Medine et de Mouna, prises par le colonel Sadik bey, pendant le dernier pèlerinage.

72. Trois vues photographiques des rapides de Beddin, sur le Nil blanc.

73. Trois vues photographiques sur la mer Rouge : Massawah, Taooulaoud et le Palais du Gouverneur à Massawah.

74. Quatre aquarelles, vues d'Abyssinie, prises par le colonel Lockett; défilé de Bamba, vallée de Kahyakhor, village de Hambare, idem de Ghinda.

75. Vue générale de la chaîne abyssinienne, sépia par le colonel Lockett.

Collection de cartes sommaires et itinéraires.

76. Cartes de la province de Darfour, par S. E. le général *Purdy* Pacha. C'est la première qui ait été dressée de cette contrée, à peine connue, et elle est le résultat de trois années d'explorations et d'études; la carte exposée a été dressée expressément pour l'exposition par son auteur qui n'a pu la terminer, la mort étant venue interrompre son travail.

77. Cartes d'une reconnaissance dans le désert oriental, du même auteur.
78. Carte des plaines de Gourah et de Haala, du colonel *Lockett*.
79. Carte du Gebel Marrah dans le Darfour, du commandant *Prout*.
80. Plan de la ville d'El-Obeid en 1876, commandant *Prout*.
81. Carte du lac Albert, en 1876, d'après les notes de *Gessi* pacha.
82. Carte du pays des Somalis par *Abdallah Faouzi* ; texte arabe.
83. Itinéraire de Berber à Suakim, par le Command. *Prout*.
84. » de Dongola à Facher; *Purdy* pacha.
85. » de Obeid à Facher; *Purdy* pacha 1875.
86. » de Dobbe à Obeid (arabe).
87. » de Kartoum à Obeid (arabe).
88. » de Lado aux Makaraka, *Long* bey.
89. » de Dufli à Magungo, 1876.
90. » de Magungo à Schra-Moru, 1876.
91. » de Foweira à Mrouli, 1876.

C'est à l'État-Major Général Egyptien qu'on doit les premières connaissances exactes des régions du Kordofan, Darfour, Lac Albert, Victoria-Nil, Harrar, Côte des Somalis et des frontières de l'Abyssinie. Les nombreuses expéditions de découverte et les reconnaissances ont enrichi immensément la cartographie africaine. Les stations militaires égyptiennes sont de véritables stations hospi-

talières, comme il appert des rapports de plusieurs voyageurs. Ces stations sont Lado, Foweira, Magungo, Mroli, Urongodani, Dar-Suleiman, sans compter les postes gouvernementales de Sciacca, Dara, Kolhol, Berberah, Harrar; les objets exposés sont une petite partie du très riche dépôt qui existe chez l'État-Major Général. On avait commencé la publication des rapports et cartes (voir nº 95-98), mais on a dû la suspendre, faute de fonds.

92. Plan de la mosquée de la Mecque, *Sadik bey.*
93. Itinéraire du Caire à la Mecque, *Sadik bey.*
94. Plan de la ville d'El-Facher 1876. Lieut. *Saïd Nasser* et *Ahmed Faouzi.*

Collection de Rapports sur les expéditions géographico-militaires de l'État-Major Général; *texte anglais avec cartes et illustrations.*

95. Les provinces de l'Equateur: Notice par *S. E. Gordon Pacha,* Rapport du colonel *Long bey,* 1873.

96. Rapport Général sur la province du Kordofan, par le Comm. *Prout,* 1875.

97. Rapport sur les régions centrales et nordiques du Kordofan, par le colonel *Colston,* 1875.

98. Rapport et études géologiques sur l'Abyssinie, par l'Ing. *Mitchell,* 1878.

99. Voyage à la Mecque, par le colonel *Sadik bey* (texte arabe.)

Etat Major Général.

100. Calendrier Harrarien.

Cap. R. Burton.

101. Monnaies de l'Harrar.
» en verre et pierreries trouvées dans les mines du Madian.
102. 5 ouvrages publiés sur le Madian (texte anglais).

Comm. E. Rossi Bey.

103. Nubie et Soudan 1 vol.

Commandeur Abbate Bey.

104. Voyage au Soudan 1 vol.

Venise, le 1er Septembre 1881.

F. BONOLA,
Commissaire délégué à l'Exposition.

LISTE DES MEMBRES DU JURY

Président Général : S. E. Correnti César.

Vice-Présidents Généraux : De Quatrefages de Bréau. Dr G. Schweinfurth.

Secrétaire-Général : Major Baratieri Oreste.

CLASSE I

Président

Scudier, général	*Autriche.*

Vice-Président

Mayo Emeric, général.	*Italie.*

Secrétaire

Moretti Paul, topographe.	*Italie.*

Membres

Bagge G., capitaine.	*Suède.*
Baravelli Paul.	*Egypte.*
Betocchi Alexandre.	*Italie.*
Brosik Charles, docteur.	*Hongrie.*
Cérésole Victor.	*Suisse.*
Cocastelli di Montiglio C.	*Brésil.*
Eckert Valdemaro.	*Allemagne.*
Ghesquière, capitaine.	*Belgique.*
Fiorini Matteo, ingénieur-professeur.	*République Argentine.*
Hennestein Brun.	*Japon.*
Jacoli Ferdinand, professeur.	*Italie.*
Kokhowski W., général.	*Russie.*
Lopez Puigcerver, colonel.	*Espagne.*

LORENZONI, professeur.	*Italie.*
MINDLER Jean, professeur.	*Grèce.*
PERRIER, colonel.	*France.*
TEXEIRA DE MATTOS.	*Hollande.*
THUILLIER Henri, général.	*Angleterre.*
WHEELER Georges, capitaine.	*Etats-Unis.*

CLASSE II

Président

DE KALMAR Alexandre, capitaine. *Autriche.*

Vice-Président

CANEVARO C. N., capitaine. *Italie.*

Secrètaire

GARAVOGLIA P. Louis, lieutenant. *Italie.*

Membres

BAIRD A. W., capitaine.	*Angleterre.*
BALDWIN Charles.	*Etats-Unis.*
BATTAGLINI Nicolas.	*Chili.*
BIRILEW, ingénieur.	*Russie.*
DE AMEZAGA Charles.	*Japon.*
DE MOTTA, ingénieur.	*Espagne.*
DE STURLER J. E., docteur.	*Hollande.*
ERÔDI Bela, professeur.	*Hongrie.*
FOREL, professeur.	*Suisse.*
FRIEDERICHSEN Ludwig.	*Allemagne.*
HILDEBRANDT Hans.	*Suède.*
MASSARI Alphonse M., lieutenant.	*Brésil.*
PLOIX Charles, ingénieur hydrographe.	*France.*
ROSSARI Fabrizio, lieutenant de vaisseau.	*Grèce.*
SCHIAFFINO Claude, lieutenant.	*Italie.*
TILLING Gustave, capitaine de vaisseau.	*Italie.*
ZANON Jean, professeur.	*Italie.*

CLASSE III

Président

DE MUSSCHENBROEK, professeur. *Hollande.*

Vice-Président

BLASERNA Pierre, professeur. *Italie.*

Secrétaire

GATTA Louis, capitaine. *Italie.*

Membres

ARRILLAGA F. de P.	*Espagne.*
BATTAGLINI Nicolas.	*Chili.*
BERCHET Guillaume.	*Japon.*
BORSARI Ferdinand.	*Canada.*
DAUBRÉE, professeur.	*France.*
DECHY Môr.	*Hongrie.*
DE ROSSI M. S., professeur.	*Italie.*
FOREL F. A., professeur.	*Suisse.*
KJELLMANN D., professeur.	*Suède.*
LE MONNIER François.	*Autriche.*
MAHMOUD-BEY.	*Egypte.*
REIN D., professeur.	*Allemagne.*
SPENSLEY Howard.	*Australie.*
TACCHINI Pierre, professeur.	*Italie.*
TONO Massimilian.	*Italie.*
UZIELLI Gustave, professeur.	*République Argentine.*
ZANON Jean, professeur.	*Grèce.*
WAUVERMANS H., colonel.	*Belgique.*
WHEELER Georges, capitaine.	*Etats-Uni.*
DE WOJEIKOW, docteur.	*Russie.*

CLASSE IV

Président

NACHTIGAL Gustave.	*Allemagne.*

Vice-Président

SOMMIER Etienne.	*Italie.*

Secrétaire

BELLUCCI Joseph, professeur.	*Italie.*

Membres

ALBANESE François, professeur.	*Italie.*
ARILLAGA J. de P.	*Espagne.*
CAMERON R. M. capitaine.	*Angleterre.*
CARRARO Joseph, professeur.	*Italie.*
CERESOLE Victor.	*Suisse.*
CZŒRNIG (Baron de).	*Autriche.*
DE MUSSCHENBROEK.	*Hollande.*
DE QUATREFAGES.	*France.*
DE VECCHI Henri.	*Egypte.*
EKHOFF Dr Emile.	*Suède.*
ERÓDI Bela.	*Hongrie.*
GRIGORIEW, comte Alexandre.	*Russie.*
HUGUES Louis, professeur.	*Italie.*
MINELLI Jullien, docteur.	*République Argentine.*
PALMA DE CESNOLA.	*Etats-Unis.*
PULLÈ Francis, professeur.	*Japon.*
VAMBERY Arminius.	*Hongrie.*

CLASSE V

Président

KIEPERT Henri.	*Allemagne.*

Vice-Président

DE SIMONI Cornélius, avocat.	*Italie.*
LEVASSEUR E., professeur.	*France.*

Secrétaire

MATSKASSY Joseph, professeur.	*Hongrie.*

Membres

BAUDOUIN DE COURTENAY.	*Russie.*
BELGRANO Rinald.	*Italie.*
CHAIX, professeur.	*Suisse.*
COLNAGHI, consul général.	*Angleterre.*
DALY.	*Etats-Unis.*
DE MOTTA Adolphe, ingénieur.	*Espagne.*
JACOLI Ferdinand, professeur.	*Grèce.*
KAN C. M., professeur.	*Hollande.*
LAZZARO Nicola.	*Brésil.*
LEVASSEUR, professeur.	*France.*
SCHWERIN (de) baron Hugold.	*Suède.*
STEFANI Frédéric.	*Italie.*
THOMAS Georges Martino, docteur.	*Japon.*
VON HASSELT.	*Hollande.*
WIESER François, professeur.	*Autriche.*

CLASSE VI

Président

HUNFALVY Jean, professeur.	*Hongrie.*

Vice-Président

BODIO Louis, professeur.	*Italie.*

Secrétaire

MÜLLHAUPT DE STEIGER F.	*Suisse.*

Membres

AUDINOT Alphonse, ingénieur.	*Canada.*
BAIRD A. W., capitaine.	*Angleterre.*
BAGGE Gustave, capitaine.	*Suède.*
BLANCO Roda.	*Espagne.*
BORSARI Ferdinand.	*Brésil.*
CAMPANA DI SARANO sen B.	*Venezuela.*
CAMPERIO Manfred, capitaine.	*Italie.*
DE VECCHI Henri.	*Egypte.*
GAUTHIOT Charles.	*France.*
INIATIUS C., docteur.	*Russie.*
KOLLM, capitaine.	*Allemagne.*
LE MONNIER François, chev.	*Autriche.*
MARTINORI Edouard, ingénieur.	*Japon.*
MINOTTO Antoine, professeur.	*Italie.*
NEGRI Cristoforo, commandeur.	*Italie.*
NOVELLIS Alphonse, baron.	*Grèce.*
SANDFORD FLEMENG.	*États-Unis,*
SANGIORGIO Gustave, professeur.	*Chili.*
SPENSLEY Howard.	*(Australie.)*
TEXEIRA DE MATTOS.	*Hollande.*
VITTA Guido A., capitaine.	*République Argentine.*

CLASSE VII

Président

WAGNER Arminius, professeur.	*Allemagne.*

Vice-Président

MARINELLI Jean, professeur.	*Italie.*

Secrétaire

HUGUES Louis, professeur.	*Italie.*

Membres

BELLIO Victor, professeur.	*Italie.*
BLANCO RODA.	*Espagne.*
BONSTETTEEN baron Auguste.	*Suisse.*
CAMPANA DE SARANO sen B.	*Vénézuela.*
CASTORI Costantin, professeur.	*Grèce.*
COCASTELLI DI MONTIGLIO de C.	*République Argentine.*
DE LUCA Joseph, professeur.	*Italie.*
DI BREGANZE G.	*Canada.*
DODONOW Basilio, professeur.	*Russie.*
DU FIEF, professeur.	*Belgique.*
FIGARI Tito.	*Egypte.*
HACHETTE Georges.	*France.*
HILDEBRANDT Hans.	*Suède.*
HOWARD LEE.	*Etats-Unis.*
HUGUES Charles, professeur.	*Italie.*
KAN C. M., professeur.	*Hollande.*
MIRCSE DE BARATHOS Giov.	*Hongrie.*
PAULITSCHKE Phillippe, professeur.	*Autriche.*
PENNESI Joseph, professeur.	*Brésil.*
ROSA Michel, professeur.	*Japon.*
SCHIAPARELLI L., professeur.	*Italie.*

CLASSE VIII

Président

TORELL Othon. *Suède.*

Vice-Président

BARATIERI Oreste, député. *Italie.*

Secrétaire

HAIMANN Joseph, commandeur. *Italie.*

Membres

ADAMOLI Jules, député. *Italie.*
BELTRAME R. Jean, missionnaire. *Italie.*
BONOLA Fréderic. *Egypte.*
BORSARI Ferdinand, ingénieur. *Grèce.*
CERESOLE Victor. *Suisse.*
CHAVANNE Joseph. *Autriche.*
D'ABADIE Antoine. *France.*
DE STURLER J. E., docteur. *Hollande.*
GENONCEAUX Louis. *Belgique.*
GRIGORIEW comte Alexandre. *Russie.*
HAIG C. T., colonel *Angleterre.*
LEGNAZZI, professeur. *Brésil*
LOPEZ PUIGCERVER. *Espagne.*
LOPS Louis, ingénieur. *Japon.*
MOYANO Charles M., capitaine. *République Argentine.*
SANTOS Rodriguez Joachim. *Chili.*
SCHVEINFURTH Georges. *Allemagne.*
ZICHY Comte Auguste. *Hongrie.*
WHELER Georges, capitaine. *Etats-Unis.*

LE CONGRÈS (*)

Communication de S. E. Abbate Bey

Vice-Président de la Société.

Le Gouvernement d'Italie et la Société de Géographie Italienne ayant invité l'Egypte à prendre part à Venise au IIIme Congrès Géographique ainsi qu'à l'Exposition, S. A. le Khédive, dans Sa haute bienveillance et Sa sollicitude pour tout ce qui concerne le développement du progrès de Son pays, daigna désigner à cet effet S. E. le général Stone Pacha, président de notre Société, en qualité de Commissaire Général, ainsi que les deux Vice-Présidents et le Secrétaire général M. Bonola, comme délégués.

M. le Président, qui devait quitter l'Egypte immédiatement après notre départ, en fut empêché, au dernier moment, par des raisons impérieuses : son absence fut regrettée de tous et particulièrement de nous, car notre honorable Président nous aurait aidés de sa précieuse direction.

En l'absence de S. E. le général Stone et conformément aux dispositions contenues dans la décision ministérielle, je fus chargé, comme un des Vice-Présidents, de remplir les délicates fonctions de Commissaire Général.

Je ne vous dissimulerai pas, Messieurs, que j'assumai une tâche trop lourde ; mais grâce à l'active et intelligente collaboration de mes collègues, S. E. Mahmoud-Bey, astronome, et M. Bonola, ainsi que de MM. Baravelli, DeVecchi et Figari, désignés pour le Jury, nous avons pu triompher de tous les obstacles et nous acquitter honorablement de notre mission.

Le Congrès international de Géographie de Venise comprenait deux parties : l'Exposition universelle et le Congrès proprement dit ; toutes les questions ayant trait aux sciences géographiques, étaient distribuées en huit groupes.

(*) Voir Compte-rendu de la séance du 26 Novembre 1881.

L'Exposition a été ouverte le 1er septembre au Palais-Royal, par le Prince de Teano, Président du Comité Général et de la Société de Géographie italienne. Les détails qui certes pourront vous intéresser, vous allez les entendre de notre secrétaire général ; mais je me plais à signaler que dès le premier jour, les deux chambres affectées à l'Egypte étaient en ordre parfait, et attiraient l'attention spéciale des visiteurs. Les décorations, la répartition des objets, les indications claires de chaque chose se rapportant à l'ethnographie égyptienne, aux voyages, aux cartes de l'Etat-major, étaient précises et bien distribuées. Ce résultat était dû à l'intelligente direction de M. Bonola, qui s'étant rendu à Venise quelque temps avant mon arrivée, s'était donné toutes les peines, avait pris tous les soins, pour la meilleure réussite possible de notre exposition. En effet, je suis fier de le remarquer encore, l'exposition égyptienne, avec sa physionomie spéciale et originale, a été fréquentée par un nombre considérable d'illustres visiteurs, l'élite de la science et de hauts personnages; elle eût l'honneur d'être visitée par LL. MM. le Roi et la Reine d'Italie, par le Prince Héritier, par le Frère du Roi, le duc d'Aoste, par la Princesse Mère de la Reine, par le Prince Thomas, et dans les derniers jours, — heureuse coïncidence, — par S. A. Ismaïl Pacha, ancien Khédive d'Egypte.

Le Congrès qui, en ordre de date historique, était le IIIe congrès international, fut inauguré en présence de LL. MM. le Roi et la Reine d'Italie, le 15 septembre.

Etaient présents toutes les illustrations de la science et les représentants de gouvernements et sociétés savantes; je citerai de mémoire : de Czoernig, Correnti, Barboza de Bocage, Lord Aberdare, Baccelli, Tecchio, Daubrée, Gregoriew, Voicikoff, Denza, Cantù, Kiepert, Levasseur, Quatrefages, Perrier, Vauwermans, Wirth, Thürr, Negri, de Coello, Layard, Thuillier, Hazen, Tacchini, Sandford, Hildebrand, Kjelmann, ainsi que les voyageurs éminents Nachtigal, Schweinfurth, Serpa Pinto, Vambery, Burton, Cameron, Massari, Rolphs, Crevaux, D'Abadie, Hunfialvy et une foule de personnages d'élite, qu'attirait la solennité du jour.

L'illustre Ferdinand de Lesseps, comme un des Présidents du IIme Congrès de Paris, ouvrit la séance.

« Chargé de remettre, dit-il, entre les mains de l'Italie l'institution née à Anvers, le Bureau du Congrès international Géographique de

1875 doit avant tout saluer la présence du Souverain de cette grande nation qui tient si noblement sa place dans la science, et dont l'hospitalité accueille aujourd'hui avec tant de grâce les géographes du monde entier. »

Le mémorable discours de M. de Lesseps, qu'on pourra lire en entier, avec l'intéret qu'il mérite, dans les comptes-rendus du Congrès, retrace eu peu de mots la féconde époque des découvertes, à laquelle contribua pour beaucoup l'Italie, en particulier Venise; et faisant appel aux généreux efforts et sacrifices de toutes les nations, au prix desquels la civilisation achève de conquérir le globe, il affirma par de nobles paroles et sentiments, l'espoir que le troisième Congrès international de Géographie continuerait la tradition de ses utiles assemblées, si heureusement inaugurées à Anvers en 1871.

Avant de remettre au Comité italien les pouvoirs internationaux, avec une exquise courtoisie il déclarait que le Comité de Paris avait trouvé auprès du Prince de Teano, président de la Société italienne de Géographie, et auprès du professeur Dalla Vedova, secrétaire général de la Société, une intelligence si élevée de la question, tant de franchise et de cordialité, qu'on avait pu considérer la cause comme gagnée.

Le Prince de Teano, en l'absence de S. A. le Prince Thomas, prit la direction et la Présidence du Congrès. Et en effet ce jeune homme de la plus haute noblesse de Rome était au niveau de la tâche imposante qui lui était dignement confiée.

Ce n'est pas le moment de retracer ici en détail les travaux qui étaient confiés aux huit groupes dans lesquels se partagea le Congrès, dès sa première séance d'inauguration. On connaît les grands problèmes qui restent encore à résoudre dans l'ensemble des sciences géographiques; et tous en quittant cette noble enceinte, en descendant *l'Escalier d'or,* de cette grande *Salle des Pregadi,* où se rassemblait jadis le Sénat de Venise, tous, dis-je, étaient pénétrés de leur devoir, et que dans ce genre de réunion, de toutes les intelligences et de toutes les nationalités, ce lieu était comme une temple solennel, bâti à l'abri des discordes, selon la magnifique expression de Lucrèce, et où se rassemblait en harmonie et paix l'humanité entière.

Edita doctrina sapientum templa serena.

3

En suite de la première assemblée générale d'ouverture, les membres du Congrès se réunissant en groupes plusieurs fois par jour discutaient les différentes questions tracées dans les programmes, et remettaient à la Junte, ou Comité général directeur des travaux, les procès-verbaux de leurs séances, ainsi que les résolutions que chaque section avait adoptées pour être présentées aux séances plénières. Celles-ci se sont régulièrement suivies les jours 17, 19, 21 et 22 septembre.

La séance du 17, présidée par l'illustre voyageur Nachtigal, très-remarquable par le discours du général Turr sur l'isthme de Corinthe, a attiré l'attention générale des assistants, d'autant plus qu'on y remarquait le grand promoteur des percements d'isthmes, dans le monde moderne, qui après avoir créé le canal de Suez dont l'utilité se manifeste toujours croissante, se propose avec la même vigueur et la même ténacité, d'ouvrir la route non moins intéressante de Panama, aux navires des deux Océans, Atlantique et Pacifique.

Le général Turr, dans sa lecture sur l'isthme de Corinthe, retrace en peu de mots l'importance de cette question qui avait fixé jadis l'attention de Rome. Les vestiges des travaux faits sous l'empereur Néron dans la seconde moitié du premier siècle de notre ère, démontrent assez clairement l'intérêt qu'on a attaché à cette œuvre. En effet, le tracé de Néron, entre projets étudiés et proposés, est celui qui vient d'être adopté de préférence par les ingénieurs les plus compétents. Ce tracé de 6,342 mètres, outre l'inestimable avantage de la ligne droite, offre un massif à couper relativement facile aux travaux, et qui est principalement formé en grès tendre et en conglomérats de graviers à pâte calcaire.

Les deux points, soit du golfe de Corinthe, soit du golfe d'Egine, par suite d'un canal presque sans aucune courbe et d'une traversée rapide et facile, seront de beaucoup plus fréquentés, se basant simplement sur la moyenne de 440 bateaux à vapeur, sans tenir compte d'une quantité innombrable de voiliers

qui entrent dans les deux ports de l'isthme, selon les données statistiques des dernières années. On peut donc être sûr de ne pas être démenti par les faits, si on affirme dès à-présent que la plus grande partie des navires qui aujourd'hui sont obligés de tourner le Cap de Matapan, ne demandera pas mieux que de passer par le Canal de Corinthe, une fois que cette nouvelle voie de communication sera ouverte. Désormais, grâce à l'intelligente activité de son promoteur, les études sont conduites à terme, et les travaux de percement vont commencer sous peu.

Le discours du général Turr terminait par ces nobles paroles que je me plais à reproduire :

« Les Sociétés de géographie ont toujours prêté un appui gé-
» néreux à tous les grands travaux facilitant les communica-
» tions, de même qu'aux explorations des pays inconnus. En
» nous réunissant cette fois dans la patrie de Marco Polo, nous
» ne pouvons ne pas nous inspirer, messieurs, à la mémoire de
» ce hardi et intelligent voyageur qui, dans une époque où les
» communications étaient si difficiles et si périlleuses, a ac-
» compli ses merveilleuses explorations et les a décrites d'une
» manière si claire et si complète que son livre peut servir,
» même à présent, de point de départ pour l'étude de l'Asie
» centrale et orientale. Selon la légende chinoise, la reconnais-
» sance du peuple a obtenu à la statue de Marco Polo une
» place dans le temple des Cinq cents Génies de Canton, où
» elle est exposée à la vénération de toutes les races qui habi-
» bitent ce grand centre de commerce.

» Marco-Polo nous a ainsi tracé notre mission, messieurs.
» C'est celle de pratiquer le bien dans nos explorations, de ve-
» nir en aide avec nos connaissances à tous les peuples moins
» intelligents et moins instruits, et par là de nous faire aimer
» d'eux ; de rapprocher en général entre eux tous les peuples,
» et comme ont si bien dit nos présidents, Ferdinand de Les-
» seps et le prince de Teano, faire ainsi disparaître les derniers
» vestiges de la barbarie de la terre. Les savants divisent le

» monde en deux règnes : le végétal et l'animal. Forçons-les à
» admettre, messieurs, que, bien distinct de ce dernier, il y a
» aussi le règne humain. »

Après cette communication, accueillie par des applaudissements unanimes et prolongés, le Congrès émit un vœu formel pour la plus prompte exécution du Canal de Corinthe.

La présidence de la troisième séance, le 19, en l'absence de M. de Lesseps, parti pour Paris le même jour, fut confiée au comte Coello, président de la Société géographique de Madrid.

Deux discours d'un grand intérêt pratique et scientifique ont été prononcés : l'un par le commandant Magnaghi, sur les travaux bathométriques du *Washington* dans la Méditerranée ; l'autre par le prof. Giglioli, sur la *faune abissale* de cette mer d'après les observations faites pendant la mission hydrographique accomplie par le même navire. Ces communications, vu l'importance spéciale du sujet, seront publiées en entier dans les actes du Congrès.

Avec un intérêt tout-à-fait d'occasion s'ouvrait la séance du 21, sous la présidence du colonel Wauwerman de Bruxelles. C'était d'abord le télégramme de remerciements au Congrès par S. M. le roi des Belges, en réponse à celui qu'on avait envoyé au Roi, dans la précédente séance du 19, provoqué par sa grande impulsion donnée aux études et recherches géographiques et son patronage spécial.

Le prince de Teano, saisissant ensuite l'assemblée de la nouvelle arrivée de la mort du président Garfield, proposa d'adresser un télégramme de condoléance à la nation américaine, proposition qui fut acceptée solennellement par le Congrès.

Les relations de M. Creveaux sur son voyage dans l'Amérique équatoriale, et spécialement celle de l'expédition Borghese-Matteucci-Massari au Wadaï faite par le lieutenant de marine Massari, attiraient l'attention spéciale de l'auditoire, d'autant plus que se trouvaient présents à la lecture de grands et illustres voyageurs de l'Afrique et un nombre respectable d'amis du regretté

Matteucci. En effet Serpa-Pinto et Nachtigal proposèrent à l'Assemblée un spécial hommage à sa mémoire.

Je me suis borné dans cette relation sommaire des séances plénières du Congrès à relever l'importance des discours prononcés, sans entrer pourtant dans le mérite des discussions qui ont suivi, et spécialement dans la discussion des vœux proposés par les sections. Les actes du Congrès et la communication de notre secrétaire général qui s'est chargé de référer sur les études des groupes, donneront toutes les informations de détail qui pourront être appréciés à leur valeur respective. Certes, on y verra que les travaux et les discussions des huit groupes, chacun dans la sphère de son programme, étaient du plus haut intérêt pour les sciences géographiques. Ainsi les séances plénières on doit les considérer comme la réunion, à un point de vue d'ensemble, des différentes études faites et accomplies, dont les vœux n'exprimaient que les résultats qui venaient d'être proposés à l'approbation générale. Les autres communications verbales et les lectures complétaient les séances. Sans doute, les assemblées ont besoin d'un travail préparatoire, et dans les questions de géographie générale et spéciale, assez de sujets se présentent à l'esprit abstrait, comme à la pratique scientifique. Les questions de géographie, mathématique, géodétique, topographique, hydrographique, physique, géologique, botanique, zoologique, anthropologique, ainsi que philologique, historique, économique avaient été, posées et discutées par les groupes ; et si un délai plus prolongé aurait été nécessaire pour approfondir suffisamment certains sujets de la science, néanmoins le peu de temps et restreint accordé au Congrès, ne s'écoula pas sans un travail assidu et intellectuel, et sans utilité réelle pour la science géographique. Les résolutions prises, pour l'uniformité des signaux maritimes, pour les établissements météorologiques, pour les observations rigoureuses des mouvements terrestres, pour les nivellements et les méridiens ; et les informations, les indications, les cartes de précision et les corrections indiquées aux voyageurs sont tant de

lumières qui éclaireront, avec le concours des Congrès qui se suivront, le chemin du monde, dont les mystères de jadis, ont été désormais dévoilés, découverts et rendus faciles par les intrépides pionniers de la civilisation, et qui ont suivi la hardiesse du navigateur génois, le premier anneau comme l'appelle Humboldt dans la chaîne sans fin de ces grands événements.

Maintenant je passerai sous silence les fêtes et les invitations, les banquets et tous les agréments procurés aux membres du Congrès par la noble et sympathique ville de Venise. Les excursions à Murano, à Padoue, à Pordenone ont été dirigées avec précision, intelligence et courtoisie exquise par le comité local, le syndic, et ses assesseurs, qui se multipliaient afin d'être agréables à tous. Dans ces réunions n'ont pas fait défaut les discours d'occasion, soit pour les lieux intéressants à visiter, soit dans la pensée même qui en faisait naître la circonstance favorable pour le Congrès, exprimant assez clairement ce genre de réunion, la science cosmopolite et fraternelle.

A Pordenone, mon collègue, M. Bonola, fit l'éloge de Fra Oderic, à qui on dressait un monument ce même jour, et il salua, au nom de la Société Khédiviale, la ville hospitalière, qui recompensait d'une manière solonnelle les grandes découvertes opérées par ce moine, un des membres les plus oubliés et les plus méritants de la géographie militante.

Je ne pourrais pas, en terminant, manquer de dire que grâce à l'organisation générale, aux soins intelligents du comité central, aux dispositions et travaux journaliers de la Junte, de son président et de son secrétaire général le professeur Dalla Vedova, le IIIme Congrès de géographie à Venise, du commencement jusqu'à la fin, eût le bonheur d'un succès des plus dignes et des plus remarquables.

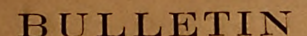
Dr Abbate.

Le Secrétaire-Général Rédacteur,

F. Bonola.



Série II[me]. — N° 2.



BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ KHÉDIVIALE

DE

GÉOGRAPHIE

SOMMAIRE

LE CAIRE

SECRÉTARIAT DE LA SOCIÉTÉ KHÉDIVIALE DE GÉOGRAPHIE

1882



BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ KHÉDIVIALE DE GÉOGRAPHIE

DU CAIRE

Le Caire. — Imp. Française Mourès et Cie.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ KHÉDIVIALE

DE

GÉOGRAPHIE

IIme Série. — N° 2.

LE CAIRE
SECRÉTARIAT DE LA SOCIÉTÉ KHÉDIVIALE DE GÉOGRAPHIE

1882

SOCIÉTÉ KHÉDIVIALE DE GÉOGRAPHIE

Patron :

S. A. MEHEMET TEWFIK Ier, KHÉDIVE.

Président :

S. E. C. P. STONE PACHA, Chef de l'Etat-Major Général.

Vice-Présidents :

Dr Comm : O. ABBATE BEY.
S. E. MAHMOUD PACHA-EL-FALAKI.

Secrétaire Général :

Chev. Fredéric Dr Av. BONOLA.

Vice-Secrétaire :

Comm : Av. TITO FIGARI.

Commission Centrale :

Chev. Fréd. Ing. AMICI BEY.
Comm : Ing. Paul BARAVELLI.
Comm : Dr E. GASTINEL BEY.
Comm : Dr A. GAILLARDOT BEY.
ISMAÏL BEY-EL-FALAKI.
Ing. Comm : NOURRISSON BEY.
Comm : E. T. ROGERS BEY.
Comm : Dr Elie ROSSI BEY.
Comm : Ing. F. TIMMERMANN.

Membres Honoraires :

C. PIAGGIA ; — H. STANLEY ; — R. BURTON ; — Dr YUNKER ; — Dr DUTRIEUX ; — A. MARIETTE PACHA ; — A. S. PURDY PACHA ; — ISMAÏL PACHA EYOUB ; — R. WILSON ; — L. VOSSION ; — Prince J. BORGHESE ; — G. BIANCHI ; — G. SCHWEINFURTH.

Bulletin de la Société Khédiviale de Géographie
DU CAIRE

SUR LA NÉCESSITÉ

D'ÉTABLIR DES STATIONS MÉTÉOROLOGIQUES EN ÉGYPTE (*)

PAR

S. E. MAHMOUD-PACHA-EL-FALAKI
Vice-Président de la Société.

L'on sait que la vie des hommes, des animaux et des plantes dépend de la constitution du fluide atmosphérique dans lequel nous sommes plongés, comme le poisson dans l'eau. La modification des compositions chimiques des éléments de l'atmosphère entraînerait indubitablement celle des hommes et des êtres organiques sur la terre ; si la chaleur, la lumière et l'humidité, par exemple, viennent à changer suffisamment, la nature et le physique de tous les êtres vivants se modifieront infailliblement: c'est le Grand Architecte qui en dispose, l'homme ne pouvant y rien faire.

Mais si l'altération de l'atmosphère n'est point générale, si elle n'en affecte que certaines parties locales, ayant pour cause

(*) Voir le Compte-Rendu de la Séance du 6 janvier 1882.

l'émanation plus ou moins infectante, la science pourrait alors nous fournir le moyen de pouvoir nous en garantir. Or, l'état actuel de nos connaissances nous conduit à reconnaître que le germe de beaucoup de maladies réside dans l'atmosphère : les hommes, les animaux et les plantes aspirent, en effet, une infinité de corpuscules aériens qui sont plus ou moins nuisibles à telle ou telle espèce de la classe animale ou de la classe végétale; il devient donc indispensable de connaître exactement la nature et le physique des éléments de l'atmosphère, l'action du soleil, ce qui en résulte, la nature de ces corpuscules microscopiques, l'électricité atmosphérique, le magnétisme terrestre, le physique du sol, etc., etc.

C'est pour ces raisons que les sages gouvernements de l'Europe et de l'Amérique ont établi, chacun dans sa contrée, un grand nombre d'Observatoires météorologiques. Le nombre de ces établissements s'est accru rapidement depuis une vingtaine d'années: on les compte actuellement par centaines dans chaque Etat. L'Europe et l'Amérique en demandent à l'Egypte, au profit de la science et du progrès, l'organisation au moins de cinq : un central au Caire; deux secondaires dans la Basse-Egypte, et deux autres dans la Haute-Egypte.

Les savants de toutes les nations me l'avaient demandé en 1876, dans le Congrès Géographique de Paris, auquel j'étais envoyé pour y représenter notre Gouvernement ; cette demande m'a été encore répétée dans le Congrès Géographique tenu à Venise au mois de Septembre dernier, auquel Congrès j'étais attaché, avec le Docteur Abbate-Bey, comme délégué du Gouvernement Egyptien. J'ai promis d'en faire part au Gouvernement et je m'en acquitte par le présent rapport, auquel j'ajoute les petits détails suivants :

Les travaux à faire dans les établissements météorologiques se divisent en deux parties. La première est la météorologie proprement dite, s'étendant au magnétisme et à l'électricité. La

deuxième partie est l'application de la météorologie à l'agriculture et à l'hygiène publique. Dans les stations secondaires, l'on s'occupe de la première partie ; dans celles de premier ordre, l'on doit s'occuper des deux parties ensemble.

L'Observatiore de Montsouris à Paris en est un modèle ; l'on y fait : 1° les observations météorologiques comprenant la température, la densité de l'air, l'humidité, l'anénométrie, l'état du ciel, la pluie, l'évaporation, l'électricité, le magnétisme, etc., etc.

2° l'application de la météorologie à l'agriculture et à l'hygiène comprennent l'analyse chimique de l'air et des eaux météoriques recueillies à l'Observatoire et ailleurs ; l'étude microscopique des poussières organiques tenues en suspension dans l'air recueillies dans les rues de la ville et dans ses différents étages, et enfin, l'analyse des plantes pour pouvoir rendre au sol, par l'engrais, ce qu'il a perdu de sa fertilité, etc., etc.

L'Egypte étant un pays essentiellement agricole, la négligence l'ayant mis dans un mauvais état, elle a plus besoin de ces études que tout autre pays.

Le Nil est l'âme de l'Egypte ; ses limons bienfaisants restituent au sol une grande partie de sa fertilité perdue par la culture ; il faut donc faire des études spéciales sur les eaux et les limons du Nil dans chaque mois de l'année.

Il faut en outre chercher les lois naturelles qui doivent exister entre la crue du Nil et certains éléments météorologiques : les observations météorologiques, faites au Caire depuis 1870, malgré leur insuffisance, m'ont déjà fourni le moyen de prédire la hauteur à laquelle monteront les eaux du Nil dans le nilomètre d'Assouan, à une vingtaine de centimètres près. En poussant encore ces recherches et faisant une étude minutieuse sur l'application de la météorologie à la crue du Nil, l'on arrivera sûrement à pouvoir, quelques mois en avance, prédire presque exactement la hauteur à laquelle montera le Nil. L'Egypte saura alors se préserver

des deux grands fléaux qui la menacent toujours, je veux dire le désastre de l'inondation et celui de la sécheresse.

L'ensemble des raisons et des faits dont je viens de donner un aperçu général, ne suffit-il pas pour justifier l'impérieuse nécessité d'avoir quelques stations météorologiques sur le sol Egyptien? Je crois que tout homme s'intéressant au pays l'approuve de tout son cœur, d'autant plus que tout cela ne coûterait à l'Etat qu'une dépense très minime : un budget de sept mille Livres par an suffit largement à l'entretien des cinq établissements, un de premier ordre et quatre secondaires dont je viens de parler, y compris même le prix de l'achat des instruments.

Le Caire, le 20 Décembre 1881.

MAHMOUD-EL-FALAKI.

NOTE SUR LES NILOMÈTRES

ET LE MESURAGE DES AFFLUENTS DU NIL,

NOTAMMENT DU NIL BLANC (*)

PAR

MASON-BEY, ANCIEN COLONEL D'ÉTAT-MAJOR,
Inspecteur du Cadastre Egyptien dans la province du Fayoum et Membre Honoraire de la Société.

Les appareils pour le mesurage des eaux du Nil sont les nilomètres du Caire, d'Assouan et de Khartoum. Le nilomètre du Caire sert à déterminer la hauteur des eaux pour l'arrosage du Delta: celui d'Assouan sert à établir la hauteur nécessaire à l'inondation de la Haute Egypte.

Il y a une différence entre ces deux mesures, car toutes les eaux qui passent à Assouan n'arrivent pas directement au Caire, une très-grande partie en étant détournée pour remplir les bassins qui s'étendent depuis Edfou jusqu'à Ghizeh.

Le détournement de ces eaux empèche la crue d'être trop rapide, mais en revanche, lorsqu'on vide les bassins, l'effet est très marqué au Caire, et produit une élévation des eaux de presque un mètre pendant 3 jours.

Le nilomètre de Khartoum ne sert qu'à mesurer le Nil Bleu, ou Bahr-el-Azrah, et ne donne pas des indications assez précises sur ce qu'on appelle au Soudan le Bahr-el-Nil.

(*) Voir le Compte-Rendu de la Séance du 14 avril 1882.

Si on regarde la carte d'Abyssinie, on voit que les eaux tombant sur les plateaux Abyssins sont à peu près partagées également entre les deux fleuves, l'*Atbara*, qui reçoit toutes les eaux tombant sur le centre, le Nord et l'Ouest, la limite Sud de son bassin étant le 11° L. N., et le *Nil Bleu*, dont la source est, sous le même degré, dans le lac Tzana, et qui reçoit les eaux du haut plateau Abyssin et des versants Sud et Sud-Ouest. Au Nord du Fazoglou le Nil Bleu n'a pas d'affluents venant de l'Ouest et son bassin s'étend presque jusqu'au neuvième degré de latitude nord.

La grandeur des deux bassins est à peu près la même, mais les conditions topographiques ne le sont pas. La saison pluviale peut être beaucoup plus forte sur les hautes montagnes qui forment le bassin du Nil Bleu, que sur les grandes steppes qui occupent une si grande étendue dans le bassin de l'Atbara.

Les pluies ne commençant qu'à partir du 16me degré, sauf dans les parties montagneuses, la quantité d'eau tombant dans ces deux bassins peut être absolument dissemblable, ainsi que ses effets sur le Nil. Le nilomètre de Khartoum nous donne le mesurage des eaux arrivant du Sud et du Sud-Ouest de l'Abyssinie, entre le 9me et le 11me degré.

Si nous nous dirigeons d'Assouan vers le Sud, nous remarquons qu'à Berber, il serait possible d'avoir le mesurage du Nil tout entier, puisque nous ne trouvons aucun affluent du Nil entre Assouan et ce point. Les eaux, pour parcourir la distance au Caire, devant mettre environ 30 jours, voilà le moyen de prévenir l'Egypte de l'état de la crue.

On a déjà établi un nilomètre à Berber; mais il faudra encore quelques années pour établir les moyens de comparaison entre Khartoum et Berber.

Un peu au Sud de Berber, se trouve l'embouchure de *l'Atbara*, fleuve ausssi important que le *Nil Bleu*, bien que son lit soit desséché pendant la saison sèche. L'*Atbara* n'est pas aussi large

que le Nil Bleu, mais son courant est plus rapide, ce qui le rend impraticable à la navigation. Son embouchure a une largeur de 500 mètres ; la force de ses eaux est telle qu'elle a créé de l'autre côté du Nil un lac d'une grande superficie.

Le volume d'eau débité par l'Atbara ne peut pas être de beaucoup inférieur à celui de son rival, le Nil Bleu.

En faisant le mesurage du Nil, on n'a jamais pris en considération le régime tout à fait spécial de cet affluent, dont on a calculé le débit suivant les mêmes principes adoptés pour le débit du Nil Bleu, sans remarquer que la différence de configuration des bassins et surtout des trois degrés de latitude, pouvait avoir des conséquences tout a fait variables.

Donc, pour calculer le volume d'eau qui vient au Nil du plateau Abyssin, il faudrait aussi mesurer l'Atbara à son embouchure. On se rendrait compte de l'action séparée de chacun de ces deux fleuves sur le Nil.

Arrivons maintenant à l'affluent principal, le *Nil Blanc*. Nous entendons par ce mot Nil Blanc, la réunion de toutes les sources du Nil venant des pays Equatoriaux, y compris le Sobat et le Bahr-el-Gazal, et dont le bassin couvre un vaste espace de l'Est à l'Ouest.

Sans calculer la valeur de chacun des trois bassins, du Sobat, du Bahr-el-Gazal et du Bahr-el-Gebel, nous étudierons le Nil Blanc tel qu'il arrive à Khartoum.

Nous trouvons une grande masse d'eau de deux milles de largeur, mue par un courant moyen de un mille et demi par heure, sujette à une crue qui commence à fin Avril et maintient son niveau d'eaux à 50 centimètres au dessus de l'étiage ; cette crue s'accentue dans le mois d'Août : le niveau atteint alors quelquefois 2 mètres.

Etant donné la largeur du fleuve et la force de son courant, cette masse d'eau imposante, dont la crue atteint son maximum

vers le 1er septembre, est la source d'un très grand danger, la prolongation de l'inondation.

Il faudrait, pour mesurer cette masse d'eau, établir un nilomètre au sud de Khartoum, à 10 milles de la ville, à l'abri du courant du Nil Bleu.

Le 28 mai 1877, j'ai passé le Bahr-el-Gebel, (ou plutôt Somerset River) entre Dufflé et Magungo, et j'ai noté sur un rocher la hauteur des eaux; le niveau était de 18 pouces au dessous de la marque supérieure. Le 3 Juillet, à mon retour de Magungo, les eaux avaient baissé, et le niveau se trouvait à 30 pouces de la marque supérieure.

L'année 1877 a été tout à fait exceptionnelle: les pluies ont presque entièrement manqué à Magungo; du reste, les mois d'Avril, Mai et Juin sont des mois secs sur les grands lacs. Une différence de 75 centimètres sur un fleuve pareil constitue un manque d'eau considérable.

Les lacs nous envoient les eaux à partir du mois d'Avril. Les pluies passent alors au Nord, et la crue du Nil Blanc est soutenue par le Sobat et le Bahr-el-Gazal, jusqu'à la fin du mois d'Août.

Le Bahr-el-Abiad donne la première crue, et, avec le Nil Bleu, fournit les eaux du Nil pendant l'étiage.

Il faut remarquer que la formation d'un Sedd, (c'est-à-dire des petits ilots de plantes qui s'unissent les uns aux autres et forment un véritable barrage) dans les grand marais du 8me degré, empêche une trop grande crue; en 1878, le Nil était ouvert et la crue a été très forte; puis le Sedd s'est reformé et le Bahr-el-Gebel a été de nouveau fermé; si cette barrière était supprimée, nous aurions toutes les eaux qui se perdent entre le 7me et le 9me degré.

Si on fait un tableau des affluents du Nil, on trouve: que le Nil Blanc est l'affluent qui envoie le premier ses eaux au Caire; qu'il soutient le niveau des eaux du Nil après que l'Atbara et le



Nil Bleu sont rentrés dans leur lit: que la prolongation de la crue est due à la même cause.

Nous avons déjà les relevés de mesurages du Nil Bleu ; nous aurons bientôt ceux de l'Atbara ; nous pourrons alors étudier les effets produits sur le Nil par son volume d'eau ; en prenant les calculs faits pour l'autre branche Abyssinienne, nous pourrons établir les hauteurs probables, et régler plus sûrement la question des écoulements des bassins, et l'ouverture des canaux de la Basse Egypte.

Comme je l'ai dit plus haut, Berber est le point le plus favorable pour l'établissement d'un nilomètre; c'est en effet le point le plus au Sud qui permette de mesurer le Nil dans son entier; trente jours sont nécessaires pour que les eaux arrivent jnsqu'au Caire ; on a donc devant soi le temps nécessaire pour prendre toutes les précautions utiles.

Dans la situation actuelle, on peut reconnaître que le Nil Bleu a une hauteur de crue satisfaisante, et cependant les eaux peuvent ne pas atteindre au Caire la hauteur correspondante ou la dépasser de beaucoup, selon que la crue des autres affluents sera en retard ou en avance.

Une étude particulière et comparative des quatre fleuves nous mettra à même d'annoncer 30 jours à l'avance l'état de la crue avec quelque certitude. Bien qu'on ne puisse ni augmenter ni diminuer le volume d'eau, on pourra toujours rendre service à l'agriculture en se précautionnant contre les débordements.

D'ici à peu d'années, on pourra annoncer l'état du fleuve pendant l'étiage: ce renseignement pourra être très utile aux agriculteurs, en leur épargnant des frais de cultures qui ne pourront pas aboutir.

La dépense sera minime. Il sera facile de construire une muraille en briques.

Un bureau pour collationner et conserver les rapports, en tirer tous les relevés, et indiquer les mouvements des affluents et leur action sur le Nil devra être installé. Ce sera là la part de dépense la plus coûteuse, mais non pas la moins utile.

Mason.

LE GÉNÉRAL E. S. PURDY PACHA

Membre Honoraire de la Société.

NOTICE NÉCROLOGIQUE

PAR

S. E. LE GÉNÉRAL STONE PACHA

Président de la Société (*).

MESDAMES, MESSIEURS,

Erastus Sparrow Purdy était né dans l'Etat de New-York, Etats-Unis d'Amérique, l'année 1838.

Issu d'une bonne famille, il a reçu son éducation scientifique dans les meilleures écoles de l'Etat, et, à l'âge de dix-neuf ans, il a commencé sa vie active.

Son premier service fut dans la Commission scientifique formée pour l'exploration du fleuve Colorado de l'Ouest et l'Etat de Sonora en 1857. Cette expédition avait comme chef le Capitaine Stone, la même personne qui, aujourd'hui, a le chagrin d'en dresser ici la notice nécrologique : donc c'est avec une connaisance intime que je puis parler du début de Purdy dans les travaux d'explorateur, travaux dans lesquels il a pu se faire distinguer au commencement comme vers la fin de sa courte vie.

Elevé dans le luxe et habitué à tout ce qu'il y a de confortable dans la vie, le jeune Purdy a pu supporter sans murmures et

(*) Voir Compte-Rendu de la Séance du 16 décembre 1881.

avec gaieté de cœur, les durs travaux d'une expédition scientifique dans des pays sauvages et inconnus, et faire face avec courage non seulement aux dangers venant du climat, mais aussi aux attaques de ces guerriers redoutables, les indiens *Apaches*, qui rôdaient dans ces parages.

C'était une expédition dans laquelle les travaux de reconnaissance se faisaient souvent dans les conditions d'une reconnaissance sur le champ de bataille. L'officier avait souvent autant besoin de son revolver et de sa carabine, que de son théodolite et de sa boussole.

Quelquefois, pendant toute une semaine, chacun avait à transporter sur son cheval tout son habillement et toute sa nourriture, excepté le gibier que par hasard il pouvait tuer en route. Les durs travaux de la journée accomplis et le soir venu, il fallait se camper dans une position défensive, placer des sentinelles et prendre chacun sa place pour dormir sur son arme chargée, prêt à tirer devant lui dans le cas d'une attaque nocturne ; les Apaches choisissaient de préférence, pour attaquer, les dernières heures de la nuit, quand les hommes dorment le plus profondément.

C'était une vie mâle qui a bien exercé le jeune Purdy, l'a endurci et bien préparé pour les exigences de la vie militaire.

Pendant deux ans, Purdy est resté attaché à ces travaux, et l'année 1860, il a été chargé, toujours sous les ordres du Capitaine Stone, de la reconnaissance d'abord, et après, de la construction d'une partie de la route militaire entre le Nouveau Mexique et le fleuve Colorado, à travers le territoire d'Arizona : aussi dans ce travail il a déployé beaucoup d'intelligence et du courage. — Ce pays était alors sans civilisation et le petit nombre de colons qui s'y trouvaient étaient toujours dans un état de guerre avec les Apaches.

En 1861, au commencement de la « Guerre de la Sécession » en Amérique, Purdy a été attaché à un régiment d'infanterie

avec le grade de 1er Lieutenant, et s'y comportait d'une telle manière et déployait de telles qualités qu'avant un an passé sous le drapeau il a été transféré à l'Etat-Major avec le grade de Capitaine et attaché à l'Etat-Major du Général Franklin, Commandant en chef le 6me corps de l'armée du Potomac.

Je ne vais pas vous fatiguer, Mesdames et Messieurs, avec l'histoire des batailles de l'armée du Potomac, ni de détails de la part qu'y a prise notre regretté Membre honoraire. Il suffit de dire qu'il s'y est tellement bien conduit dans les sanglantes batailles et combats de 1862, qu'il en est sorti, l'année 1863, avec le grade de Major et Aide-Adjudant-Général, avant d'avoir complété sa vingt-cinquième année.

La Guerre de la Secession heureusement terminée, et la paix revenue à son pays natal, le Major Purdy a donné sa démission et est rentré dans la vie privée.

L'année 1870, lorsque l'Egypte demandait le service d'un certain nombre d'officiers américains, Purdy a pris service ici avec le grade de Lieutenant-Colonel d'Etat-Major, et se trouvait désigné au Bureau de l'Etat-Major Général comme chef de la 3me Section : c'est-à-dire la Section de géographie, reconnaissances, etc.

A peine installé au Bureau, il a été désigné pour faire des reconnaissances militaires entre Suez et le Caire, par les routes du désert, où il a fait une étude des détails topographiques et des ressources existantes pour les besoins d'une force militaire entre Suez et le Nil.

Promu par S. A. le Khédive au grade de Colonel, il a été envoyé dans le désert de l'Est, pour y faire une reconnaissance militaire. Il a parcouru le pays entre le Nil et la Mer Rouge dans toutes les directions depuis Suez jusqu'à Cosseir sur la mer, et depuis le Caire jusqu'à Keneh sur le Nil.

Au mois de Septembre 1871, le Colonel Purdy était désigné pour faire le levé topographique de Helouan et ses environs et

pour dresser le plan de la nouvelle ville. Ce travail, il l'a fait sous l'œil et les ordres personnels de Son Altesse le Khédive.

Son service lui a valu en 1872, l'éloge du Souverain et la décoration de Commandeur de l'Ordre du Medjidieh.

Au mois de Décembre 1872, il a été choisi pour prendre le commandement d'une grande expédition d'exploration qui devait débarquer à Mombaz, sur la côte de la mer Indienne, et traverser les pays entre Mombaz et le Lac Victoria, passant entre les grands pics Kiliamanjaro et Kenia.

Tous les préparatifs de cette expédition étaient complétés, les officiers et la troupe désignés et le navire appareillé, quand, pour des motifs politiques, elle a dû être abandonnée.

Néanmoins, le Colonel Purdy n'était pas destiné à rester inactif. Il fut de nouveau envoyé en reconnaissance sur la côte de la mer Rouge et après avoir fait une étude sérieuse du port et de l'ancienne ville de Bérénice, il traversa le pays entre ce port et Berber sur le Nil, tout en faisant des cartes détaillées des pays traversés.

En l'année 1874, à peine de retour de sa récente expédition, il était encore désigné pour un service lointain : cette fois rien moins que la reconnaissance scientifique du Darfour, un Empire qui venait de succomber sous la puissance du Khédive.

L'Empereur du Darfour, qui jusqu'à cette époque avait réussi à tenir son pays enveloppé dans une obscurité qui défiait toutes les tentatives de l'Europe pour y pénétrer, dominait une région qu'on pourrait dire, était tout-à-fait inconnue. Tout ce qu'on savait du Darfour se trouvait dans les monuments de l'Ancienne Egypte, dans un ouvrage écrit par le Cheik Tounsy, et dans les notes de Browne, qui, le dernier siècle, avait voyagé le pays dans des conditions qui ne permettaient pas de puiser des vrais renseignements.

En 1874, l'Empereur Ibrahim du Darfour, dont une grande partie des revenus provenait de la traite des esclaves nègres,

envoya comme d'habitude ses chasseurs de nègres dans le pays du Bahr-el-Gazal.

Son Altesse le Khédive, qui avait déjà fait occuper ce pays et y défendait la traite, fit connaître au prince Darfourien que ce territoire égyptien ne pouvait être envahi par les hordes de gellabs du Darfour, et que toute tentative d'enlever des nègres serait combattue par la force et punie par une occupation d'une province du Darfour.

Au Darfour, l'avertissement du Khédive ne produisit que la fureur, comme celle d'une bête fauve contre celui qui l'empêche d'attrapper sa proie. La troupe Darfourienne entra dans le pays du Bahr-el-Gazal et fit une attaque contre la troupe Egyptienne à Shekka.

Le Gouverneur général du Soudan, à cette époque, était S. E. Ismaïl-Pacha Ayoub, aujourd'hui Ministre des Travaux Publics, un de nos Membres honoraires. Avec cette énergie et cette intelligence qui lui appartiennent à un si haut degré, le Gouverneur général avait prévu le coup et préparé le contre-coup. L'armée Darfourienne fut mise complètement en déroute par une garnison de deux cents hommes de troupe régulière, armés de fusils à tir rapide, et quelques milliers d'auxiliaires rapidement concentrés au point menacé; puis, d'après les ordres du Khédive, il faisait marcher sur Dara la force victorieuse de Shekka, et en même temps il se mettait à la tête d'une force formidable et avançait par la route de Kordofan vers la frontière du Darfour, avertissant le Sultan de ce pays que, d'après la parole du Khédive, Dara resterait territoire Egyptien, et qu'une nouvelle tentative de sa part aurait comme conséquence la conquête complète de son pays à l'avantage de l'Egypte.

En réponse, la troupe Egyptienne, à Dara, se trouva de nouveau attaquée par une armée Darfourienne, commandée par le Grand Vizir: mais elle fut encore victorieuse et le chef Darfourien se trouva parmi les morts. Sans plus attendre, le Gou-

verneur général avança sur la capitale (El Facher), donnant en même temps l'ordre de faire avancer la troupe de Dara sous les ordres de Ziber-Bey. Une seule bataille décisive entre l'armée Darfourienne et celle de l'Egypte donnait le pays entier au Khédive. Le Sultan Ibrahim du Darfour périt glorieusement à la tête de sa cavalerie.

Son Altesse le Khédive, non satisfait de la simple conquête par les armes, désirait aussi la conquête scientifique de ce vaste pays, et à cet effet donnait l'ordre pour l'organisation et le départ de fortes expéditions d'Etat-Major, lesquelles, sous les ordres du Colonel Purdy, ont fait en 1874, 1875 et 1876, les remarquables travaux qui ont fait connaître au monde civilisé, non seulement la géographie, mais aussi la topographie et la climatologie de ce vaste pays, et donnèrent beaucoup de notices sur sa faune et sa flore.

Les premières plantes du Darfour qui soient jamais arrivées dans le Museum de Botanique à Paris et dans les Jardins Royaux de Kew, provenaient des collections faites par cette expédition.

Les premiers renseignements sur la météorologie du Darfour sont les résultats du travail personnel de Purdy. Il a ajouté au vocabulaire de la langue Fourénné presque 3,000 mots. Il était le premier homme blanc qui eût vu les fameuses mines de cuivre, de *Hofrat en Nahas*, au Sud du Darfour, et ses officiers ont exploré les mines de plomb et d'argent au nord de ce pays.

Après quatre ans environ de fatigues, Purdy revenait au Caire. Son Altessse le Khédive voulut bien lui exprimer Sa Haute Satisfaction en l'avançant au grade de Général de Brigade, et la Société Khédiviale de Géographie l'élut à l'unanimité Membre Honoraire. L'Académie des Sciences de la Californie le nomma Académicien.

Sa Carte du Darfour et son Rapport étaient complets l'année 1878; mais par des raisons d'économie ils n'ont pas été publiés par le Gouvernement. Des cartes en détail ont paru, et sa carte générale a servi aux cartographes de l'Europe pour corriger leurs

cartes de l'Afrique. C'était toujours pour lui un grand regret que son travail ne pouvait voir le jour sous les auspices du gouvernement au service duquel, avec tant de peines et de fatigues, il en avait ramassé les éléments.

En 1878, à peine sa carte complétée, les raisons d'économie qui empêchaient la publication de ses travaux le faisaient congédier du service du Gouvernement, et pendant presqu'un an il resta sans emploi !

Repris au service comme Inspecteur du Cadastre en Avril 1879, il était encore une fois congédié le mois de Janvier de cette année-ci, pour mourir, sans ressources, le 21 Juin !

Le jour de sa mort, il avait passé onze ans en Egypte sans sortir de son territoire, sans jouir d'un mois de congé ; et sur ces onze ans il en avait vécu environ cinq au désert et au Soudan, sans autre rémunération que la haute appréciation de ses travaux et sa solde d'officier.

Jamais un homme n'a eu le cœur plus large que notre regretté Purdy. Jamais un homme n'a eu la main plus ouverte envers celui qui éprouvait le besoin. Son nom est bien connu et sa mémoire est bien chérie dans les plaines chaudes de Sonora et d'Arizona, où le beau jeune cavalier captivait les cœurs des rudes *backwoodsmen* qui combattaient à côté de lui, et l'admiration des sauvages guerriers *Apaches* contre lesquels il combattait. Elle est bien chérie chez les vétérans de l'armée du Potomac, dont il partageait les dangers et la gloire. Elle est chérie dans les camps et les villages de la *Sierra Nevada*. Elle est chérie dans les montagnes et les villages du Darfour, où il a traité bienveillament un peuple conquis. Elle est chérie parmi ses camarades de l'Etat-Major Egyptien. Elle est chérie, surtout, chez un noble vieillard, son père, qui déplore la perte de son fils bien-aimé.

Que lui importe, aujourd'hui, si, à la visite faite par l'Autorité Consulaire de son pays à la chambre mortuaire, on n'y a trouvé

que son lit de campagne, son uniforme de Général, ses brevets, ses diplomes, ses livres, ses notes de voyages et son sabre ? Au moins dans les 24 ans de sa vie d'homme, *il a pu faire* quelque chose.

STONE.

TROISIÈME CONGRÈS INTERNATIONAL

DE

GÉOGRAPHIE

ET

EXPOSITION INTERNATIONALE DE GÉOGRAPHIE

VENISE, SEPTEMBRE 1881

RAPPORTS ET DOCUMENTS

CONCOURS DE L'ÉGYPTE

L'EXPOSITION INTERNATIONALE DE GÉOGRAPHIE.

Communication de M. F. Bonola (*)
Secrétaire général de la Société et Commissaire pour l'Egypte au Congrès.

Notre Président a bien voulu me charger de l'agréable mission de vous informer de ce que la Commission Centrale au Caire et la Délégation Egyptienne à Venise ont fait pour arriver au résultat si encourageant que vous connaissez.

Je suis heureux de cette tâche qui me permet de faire passer devant vos yeux le travail auquel nous avons dû faire face et les peines que nous avons endurées pour arriver à ce but, travail et peines qui seront amplement récompensés, si le succès qui a couronné nos efforts, a pour effet de stimuler d'une façon plus large et plus énergique le concours de tous les membres de notre association, en vue de sa prospérité.

Aussitôt que le gouvernement de S. A. le Khédive nous a fait savoir qu'il mettait à notre disposition une somme pour le concours de l'Egypte au Congrès de Venise, notre Président constitua en Comité spécial les membres de la Commission Centrale.

Ce Comité, qui tenait ses réunions dans le local de la Société, boulevard Kasr-el-Ali, réunions auxquelles n'a jamais fait défaut la présence de MM. Abbate, Timmerman, Rogers, Mahmoud bey, et Amici bey, outre celles de votre Président et de votre Secrétaire général, se préoccupa tout de suite de la part que l'Egypte pouvait prendre à l'Exposition. Après examen attentif de la clas-

(*) Voir le Compte-Rendu de la Séance du 26 Novembre 1881.

sification des objets adoptée par le Comité ordonnateur de Rome, il acquit la conviction que, avec l'aide des Administrations diverses du Gouvernement et des membres de la Société, on pouvait figurer assez dignement dans chacune des huit classes.

A cet effet le Comité adressa les lettres d'invitation suivantes:

a) Le 9 mai, à S. E. le Ministre de l'Instruction publique, en le priant de vouloir mettre à la disposition du Comité une collection des ouvrages scolaires de géographie adoptés par le Gouvernement; une collection de cartes et dessins géographiques exécutés par les élèves, et une collection d'anciens ouvrages arabes qui pouvaient se trouver dans le pays et qui devaient paraître à l'Exposition comme documents précieux de l'histoire de la géographie.

b) Le 9 mai, à la Direction générale de la Statistique, en l'invitant à donner les ouvrages publiés par elle.

c) Le 10 mai, à M. le Directeur général des ports et phares, lui demandant des objets pouvant figurer dans la classe II.

d) Le 10 mai, à S. E. le Ministre des Finances, en le priant de mettre à la disposition du Comité des cartes cadastrales, pour figurer dans la I[re] classe, et des échantillons des produits des salines et des Lacs Natron, pouvant figurer dans la classe VI.

e) Le 12 mai, à M. le Président de la Société d'agriculture, pour avoir des objets à exposer dans la classe VI.

f) Le 12 mai (circulaire), à MM. les Directeurs des écoles et autres établissements d'instruction, en les priant de vouloir bien adresser au Comité des notices et documents sur l'enseignement de la géographie en Egypte, matériel qui devait figurer dans la classe VII.

g) Le 23 mai, à S. E. le Ministre des Travaux publics, pour en obtenir des objets pouvant figurer aux classes I, III, VI, tels que cartes et documents sur les travaux publics, sur la canalisation du Nil, sur les œuvres de défense contre les inondations, échantillons à fournir par le bureau des mines, etc.

h) Le 24 mai, avis publié dans les journaux et adressé aux Membres de la Société et aux particuliers, en les invitant à prendre part à l'Exposition.

En même temps le Comité se tenait en rapports continuels avec le Comité ordonnateur de Rome, soit pour y faire inscrire les Membres adhérents ou promoteurs, soit pour établir d'un commun accord le mode d'envoi des objets, et discuter la question du local assigné à l'Egypte.

Il faut avouer, Messieurs, que les premières démarches que le Comité a faites en Egypte n'ont pas eu un résultat fort encourageant. Les Administrations et les Institutions sur lesquelles on était en droit de compter le plus, n'ont rien donné ou presque rien. Mais à côté de cette indifférence si peu justifiée, d'autres Institutions et groupes et quelques personnes, qui avaient à cœur l'honneur de l'Egypte et qui s'intéressaient aux grandes assises de la science qu'on allait ouvrir à Venise, se sont empressées de mettre à la disposition du Comité tout ce qui pouvait être utile à cette première manifestation scientifique de l'Égypte.

J'ai l'honneur de vous signaler, Messieurs, comme placé en première ligne dans cette noble émulation du bien, l'État-Major général de l'armée, qui, par l'entremise de son chef, le général Stone, nous a fourni une riche collection d'objets d'ethnographie, des cartes nouvelles, des itinéraires remarquables, des rapports, une collection importante de vues photographiées et à l'aquarelle, et notamment la grande CARTE DES POSSESSIONS EGYPTIENNES, qui, parmi les merveilles cartographiques exposées par l'Italie, la Hollande et la Russie, a su gagner un *Diplôme d'honneur*.

S. A. le Khédive nous a donné 24 objets intéressant l'histoire et l'ethnographie ; — la Direction générale de la Statistique, sa collection d'ouvrages qui a eu le Diplôme d'honneur ; — M. le comm. De Vecchi et le chev. Salv. Arbib, deux belles collections ethnographiques du Soudan Egyptien ; — M. Timmerman, Administrateur français des chemins de fer, une belle carte des

Télégraphes Égyptiens, qui a attiré l'attention spéciale de l'éminent géographe Cristoforo Negri; — M. Sadik bey, Colonel d'État-major, sa rare collection des photographies de la Mecque, qui a été récompensée par une médaillle d'or; — M. Avoscani, un tableau graphique des élévations du Nil; — M. Bonola, une collection minéralogique du Mokattam, qui à présent se trouve dans le Musée géologique de Bologne; — M. Onsy bey, une carte en relief de l'Afrique de l'École des aveugles du Caire; — la maison Arbib, une collection de produits du Soudan, tels que gomme, plumes, caoutchouc, etc.; — plusieurs auteurs, Rossi bey, Sadik bey, Aly pacha Moubarek, Bonola, De Vecchi, leurs ouvrages; — la Société d'Agriculture ses bulletins et ses journaux et enfin l'Administration des Domaines de l'Etat, avec un empressement qui l'honore hautement, des albums et des cartes cadastrales qui ont été beaucoup appréciées.

A ce contingent déjà assez riche, j'ai pu adjoindre plus tard une collection numismatique de l'Harrar et du Midian, donnée par l'illustre Burton, ainsi que ses récentes publications; — une collection d'anciens codes arabes de la plus grande valeur historique, qui nous a été cédée par M. le chev. P. Moretti, organisateur de la section italienne, et la splendide collection ethnographique de feu Gessi Pacha, qui, par sa richesse et son importance, a eu un très grand succès et a été déclarée par le jury HORS CONCOURS. J'ai pu obtenir la grande faveur d'installer cette superbe collection dans notre section, de la courtoisie inépuisable de madame veuve Gessi Pacha, à qui j'adresse ici les plus sincères remerciments.

Joignant à tous ces objets, ceux que la Société de géographie avait préparés, on avait de quoi figurer assez dignement à l'Exposition.

Arrivé à Venise, j'ai été touché de l'accueil empressé et cordial que l'on a bien voulu faire au représentant de l'Egypte. Les

membres du comité local, les membres du comité central, les nombreux géographes, savants, voyageurs, qui se trouvaient réunis dans la ville des Doges, ont tenu à me faire comprendre que notre Société, par sa lutte courageuse contre des difficultés sans nombre et par ses efforts pour tenir sa place dans le monde scientifique, avait conquis et mérité leur sympathie.

Ainsi que vous le savez, Messieurs, la troisième grande Exposition internationale de géographie a eu lieu dans le Palais Royal gracieusement accordé par S. M. Humbert I et précisément dans l'aile bâtie par le célèbre Sansovino et décorée de peintures de maîtres, tels que Jules Romano, Paul Véronèse, le Tintoret.

Sur le fronton flottaient vingt-quatre gigantesques pavillons et parmi eux le pavillon égyptien, placé entre celui de l'Italie et celui de la Suède.

Sur le perron du magnifique escalier, sculpté par le célèbre Alessandro Vittoria, on avait placé l'inscription suivante :

AVETE
SAPIENTES VIRI
REI GEOGRAPHICAE PROVEHENDAE CAUSA
A CULTIORIBUS QUIBUSQUE ORIS CONGRESSI
IN HAC MARCI POLI PATRIA
QUAE STUDIIS VESTRIS APPLAUDIT
TANTOQUE HOSPITIO SUPERBIT
ITAL. GEOGRAPH. SOCIETAS
EXTERNA ET DOMESTICA SCIENTIAE MONUMENTA
VOBIS
EXHIBENDA CURAVIT

L'Exposition occupait les deux étages du Palais. Au premier il y avait la Belgique (2 salles), le Japon (1 salle), l'Egypte (2 salles), le Brésil (1 salle), la Grèce (1 salle), la République Ar-

gentine (1 salle), la Canada (1 salle), l'Italie (2 salles et 2 galeries), la France (9 salles), le Chili (1 salle), l'Autriche (3 salles).

Au 2me étage se trouvaient :

La Hollande (10 chambres), les Etats-Unîs (2), la Hongrie (6), l'Espagne (2), l'Allemagne (12), la Suisse (6).

L'Exposition de l'Angleterre, de la Suède et de la Russie, occupait un élégant pavillon expressément bâti dans le jardin royal.

Lorsque je suis arrivé à Venise, j'ai constaté qu'on avait destiné à l'Egypte une seule salle de 10 × 3 de dimensions. Cet espace limité ne pouvait certainement pas suffire aux exigences de notre section ; mais, d'autre part, il était presque impossible d'obtenir un supplément de local. J'étais arrivé trop tard, et ceux qui m'avaient devancé avaient naturellement profité de leur avantage. Toutefois, mes réclamations persistantes trouvèrent appui près du Comité local et je pus obtenir une seconde petite salle, contiguë à la première.

Le travail de déballage et d'installation fut énorme ; le manque de locaux pour renfermer les objets, nous obbligeait à une surveillance continuelle et fatigante : la masse de travail qui grossissait tous les jours dans les autres sections et dans la ville entière, rendait difficile d'avoir à sa disposition les ouvriers engagés ; en outre il fallait remettre en bon état, classer, cataloguer tous les objets et en même temps s'occuper de la rédaction du catalogue général, assister aux séances des commissaires, discuter les prix de tous les achats et commissions, surveiller les travaux en exécution et ne pas oublier avant tout ces devoirs de politesse que l'accueil qu'on avait reçu nous imposait.

Cependant le jour de l'ouverture, tout était prêt, grâce aussi à l'intelligente et infatigable coopération de M. E. Santoni, qui avait bien voulu m'aider dans ce travail.

Il ne m'appartient pas de vous dire l'effet saisissant qu'ont pro-

duit nos deux salles avec leur installation grandiose, la richesse des décors, la variété et l'importance des objets exposés. Les journaux et les revues scientifiques de l'Italie et de l'étranger en ont assez parlé. Je suis heureux de vous dire que nous en avons reçu des félicitations personnellement de S. M. le Roi d'Italie, de S. A. Ismaïl Pacha, du Maire, du Gouverneur, des membres des comités et de tous les hommes éminents qui ont visité nos salles, tels que ; Negri, Burton, Vambery, Schweinfurth, Quatrefages, de Albertis, Sommier, de Lesseps, Mayo, Perrier, Kalmar, Beltrame, Uzielli, Cameron, Hugues, Baratieri, Geymet, d'Abadie, Torell, etc.

La première de nos salles était destinée aux collections ethnographiques. Les collections étaient distribuées dans quatre grandes vitrines et sur des boiseries, bâties en forme de panoplies.

Dans la première vitrine à droite, j'avais placé les objets ethnographiqnes du Darfour, donnés par S. A. le Khédive. A côté de ceux-ci les collections du Kordofan et du Soudan oriental données par l'État-Major, la Société de géographie, et M. Arbib.

Dans la seconde se trouvaient disposés les objets des tribus des possessions orientales, telles que Tasciouri, Hadendoa, Danakil, Harrar et Somali.

Entre ces deux armoires se plaçait le grand trophée composé des objets de la collection de M. le Comm. De Vecchi. Le fond était couvert d'un grand tapis en peaux de léopards, appartenant à Mme Gessi.

Du côté opposé, la première grande vitrine et le trophée étaient occupés par la collection Gessi. Cette collection, composée de 292 objets, attirait l'attention de tous par la variété et la rareté des richesses qui la composaient : boucliers et flèches des Akkas, masques des Bari, idoles des Bongo et des Niam-Nians, sculptures

des Kredy, ornements en caouris des Latuka, étoffes, armes, ustensiles de l'Unyoro et de l'Uganda, rames, arcs de chasse, trompettes, flûtes, bâtons, massues, cottes, peaux tannées, étoffes peintes, tambours, noggara, angarebs, etc., etc. J'y avais joint le drapeau dont les dames milanaises firent don à l'expédition Gessi-Matteucci, drapeau qui a accompagné ces héros dans leurs voyages; les deux carabines de Gessi et son portrait peint par M. Valente, qui était destiné en don à la Société italienne de géographie.

Dans la seconde vitrine se trouvaient les objets fournis par les tribus qui longent la rive droite du Nil, depuis Urogondani jusqu'à Kartum, donnés par l'État-Major général.

J'aurais voulu, au lieu d'une distribution générale comme celle que je viens d'énumérer, suivre un ordre plus scientifique; mais l'espace manquait et j'ai dû suppléer à ce défaut, en divisant la collection en grands groupes.

Dans le banc à vitres qui était au milieu de la salle étaient exposés les codes anciens arabes et turcs qui nous ont été gracieusement cédés par la section italienne; les monnaies en argent, cuivre, verre et pierre, et les sceaux donnés par Burton; le calendrier harrarien de l'État-Major et une copie du Makrisy qui se trouve à la bibliothèque de Darb-el-Gamaniz, commandée spécialement par notre Président.

Dans le coin, à gauche, on voyait l'*Afrique en relief*, exécutée par Onsy bey, pour ses élèves de l'École des aveugles, et dans le coin à droite la célèbre Mappemonde de Hadgi Omar, de 1559, gravure sur bois, qui a été mise à notre disposition par la bibliothèque Marciana.

Le fond de la salle, au-dessus de la porte de sortie, était couvert d'un gigantesque écusson égyptien sur quatre drapeaux entrelacés, italiens et égyptiens; le long de la bordure en haut, au-dessous de la voûte, étaient disposés alternativement des

boucliers, des lances, des étoffes, des tapis et des peaux de léopard.

L'ensemble de cette disposition à été trouvé généralement de bon goût.

Une des conditions posées à l'usage des salles du palais royal, était de couvrir les parois avec des étoffes, pour ne pas détériorer les peintures de maîtres qui les couvrent. La seconde salle, ayant le plafond blanc et or, j'ai fait couvrir les parois en drap rouge, ce qui allait donner un relief très vif aux tableaux et cartes que j'y devais exposer.

En y entrant, on voyait à droite les cinq riches albums de l'Administration des Domaines de l'État, et sur les parois ses trois grandes cartes d'ensemble des opérations cadastrales. A gauche, sur un banc à trois échelons, j'avais disposé, dans des vases en cristal, des échantillons des produits égyptiens, tels que dourah, dohün, doum, gommes, caoutchouc, paquets de plumes d'autruche, tabac, tamarin, natron et sels de différentes espèces.

En face, il y avait sur un troisième banc la collection des ouvrages de la Direction générale de la Statistique, texte arabe et français. Sur le quatrième banc, se trouvaient les publications de l'État-Major, de la Société khédiviale et de la Société d'agriculture.

Sur les parois dominant ces bancs, j'avais placé la grande carte du Darfour de Purdy pacha et autres cartes de l'État-Major, la carte des télégraphes, les collections des vues de l'Abissynie, de la Mecque et du Galabat données par l'État-Major, par M. Sadik bey et par M. Salvatore Arbib.

J'avais réservé la paroi du fond pour la Carte des possessions égyptiennes ; mais celle-ci était trop grande ; alors j'ai pensé de faire construire un cadre en toile, sur lequel je fis coller les cartes publiées par la Société et par l'État-Major et des itinéraires que j'avais heureusement avec moi.

Vous voudrez bien, Messieurs, me pardonner si je me suis permis d'entrer dans tous ces détails d'installation. J'ai pensé aller au-devant de votre désir en vous faisant connaître quelle était la disposition générale de notre exposition à Venise.

Quant à sa valeur scientifique, les jugements favorables qui en ont été portés et les récompenses obtenues, disent assez ce qu'elle valait.

Maintenant l'heureux résultat de cette année ne doit pas vous faire oublier que d'ici à quatre ou cinq ans nous serons appelés à une seconde épreuve. Si la circonstance d'être de nouveaux venus, nous a fait trouver des sympathies exceptionnelles, cette circonstance si favorable n'existera tout naturellement plus à l'avenir. D'autre part, nous ne pourrons, à cette seconde épreuve, reproduire l'exposition que je viens de décrire.

Il faut pourtant se mettre à l'œuvre, travailler sérieusement et préparer un matériel scientifique qui puisse maintenir la tradition du premier succès.

A côté de l'Egypte était installée la section Japonaise, dans une petite salle disposée avec une coquetterie remarquable.

Vous savez tous, Messieurs, quels progrès sérieux a fait le Japon en peu d'années. Les succès industriels du Grand Empire du Soleil Levant aux expositions de Vienne en 1873 et de Paris en 1878, ont été une révélation. La section japonaise à Venise a été une seconde révélation bien plus importante. Elle a prouvé que le Japon travaille sérieusement et marche rapidement à la conquête de la science. En Italie, il y a trois institutions où l'on apprend la langue japonaise : le Collége Asiatique de Naples, le Collége International de Turin et l'Institut Commercial de Venise. J'ai eu le bonheur de rencontrer à Venise quelques-uns de ces professeurs japonais, et ils m'ont paru intelligents sans ostentation, instruits sans présomption et surtout pénétrés de ce modeste orgueil patriotique qui forme les grands peuples.

Le Japon a exposé des cartes, des livres et des objets préhistoriques et d'histoire naturelle.

Jusqu'en 1870 la carte générale du Japon, qui formait la base de toutes les publications, était celle dressée en 1821 par Ino Tschukei d'après les levés qu'il avait effectués par ordre du gouvernement dans les soixante-huit provinces du Japon et de l'Ile de Yeso.

En 1870, lorsque le navire britannique *Sylvia* arriva au Japon et demanda au gouvernement la permission d'en visiter la côte méridionale, le *Hiobusko* (département de la guerre,) ordonna à Yanagi Naoyoski et à cinq autres officiers de s'embarquer sur le *Dai-Schitei-Boh* et, d'accord avec le *Sylvia*, de faire des études et des reliefs des côtes.

En Janvier 1871, on avait visité et relevé l'ile de *Siva Ku* et ainsi la première carte hydrographique a été faite. En Septembre 1871 on institua le *Sui-o-Kioku* (département hydrographique). Dans le court délai de dix ans, ce département a publié plus de cent cartes hydrographiques gravées sur cuivre, et exclusivement exécutées par les indigènes.

Ces cartes qui figuraient à l'Exposition ont gagné la plus haute récompense, c'est-à-dire la *Lettre de distinction.*

Le Ministère de l'Intérieur a exposé une collection très importante d'études trigonométriques, géologiques et topographiques et dix-huit volumes, en japonais et anglais, de rapports et observations météorologiques faites à l'Observatoire impérial de Tokio et dans les autres stations du pays.

La Société de Géographie de Tokio a exposé ses réglements et ses bulletins, et enfin l'Université de Tokio une riche collection de minéraux, de spécimens géologiques et préhistoriques de la plus grande importance. Elle y avait ajouté plusieurs monographies sur l'enseignement géographique au Japon et sur les travaux des différentes sections.

Les deux salles qui venaient à la suite la section Japonaise étaient occupées par l'exposition Belge.

La Belgique n'a eu d'exposants que l'Institut Cartographique Militaire et le Ministère de l'Instruction publique ; quelques auteurs et éditeurs y ont envoyé leurs ouvrages. Je ne connais pas les motifs qui ont empêché l'Association Internationale Africaine, qui pouvait apporter un si grand concours à la cartographie et à l'histoire des explorations, de prendre part à nos travaux et à l'exposition.

L'Institut Cartographique a presenté trente-trois essais de ses travaux : le dessin est d'une beauté et d'une netteté remarquables et à juste titre on leur a decerné une *Lettre de distinction*. La grande Carte du pays, commencée en 1866, a été terminée en 1880 ; aujourd'hui, on en a déjà corrigé sur le terrain un grand nombre de feuilles et on prépare une deuxième édition chromolitographiée au moyen d'un procédé qui s'approche de celui d'Eckstein, dont je vous parlerai à propos de la Hollande. Les cartes fondamentales sont à l'échelle de 1 : 20,000, et les distances verticales des courbes de nivellement sont d'1 m. pour le territoire à gauche de la Meuse et de 5 m. pour le territoire à droite. La Carte officielle est à l'échelle de 1 : 40,000 et se compose de soixante-douze feuilles, ayant pour point de départ le méridien de l'Observatoire de Bruxelles et 8,500 points de relief général.

Je dois vous signaler aussi les Publications de l'Institut relatives aux études de triangulation, de géodesie et de nivellement faites dans le pays.

Le Ministère de l'instruction publique a exposé une collection complète des réglements, livres et cartes en usage dans les différentes écoles du royaume, dont la valeur doit être remarquable puisque le jury leur a assigné la *Lettre de distinction*.

Avant de quitter cette section, permettez-moi de vous signaler un procédé de reliefs démontables inventé par le lieutenant Gof-

fart et destiné à faciliter l'enseignement de la lecture et du dessin topographique. Ce système devrait être adopté dans les écoles militaires du gouvernement égyptien.

Dans une prochaine séance, je vous ferai, Messieurs, passer en revue les autres salles de l'exposition. Mon rapport à ce sujet ne peut être complet, soit par le défaut des connaissances nécessaires, soit parce que, occupé dans notre section et dans les séances du jury, le temps m'a manqué de tout voir et étudier. Toutefois mes notes serviront à vous convaincre, je l'espère, que l'exposition de Venise a été intéressante au plus haut degré et a bien mérité de la science.

II (*)

En sortant des salles de la section égyptienne pour se rendre à la Bibliothèque où se trouvait l'exposition de l'Italie, on rencontrait les sections du Brésil, de la République Argentine, de la Grèce et du Canada.

Le Brésil n'a exposé que des volumes et des cartes dont la plupart se rapportaient à des travaux antérieurs à la dernière exposition de 1875. Des quelques cartes et publications postérieures à cette époque, il semble résulter que les études géographiques dans cette vaste contrée ne sont pas très suivies. Toutefois les reconnaissances hydrographiques opérées par le Ministère de la Marine, les travaux de statistique et l'initiative prise par les Ministères de l'Agriculture, du Commerce et des Travaux publics pour le développement des chemins de fer, ont été encouragés par le Jury, qui a décerné à ces Ministères des diplômes d'honneur.

Comme document historique d'un certain intérêt, nous avons vu, exposée dans cette section, la *Tabula hydrografica e geo-*

(*) Voir le Compte-Rendu de la Séance du 14 avril 1842.

grafica Brasiliae de Georgius, Margraphius Germanus, publiée à Amsterdam en 1647 par Bloer.

L'exposition de la République Argentine, organisée par le Capitaine C. Moyano, un des explorateurs de la Patagonie, était composée d'un grand nombre de cartes et de livres d'un intérêt secondaire par rapport au sujet qui nous occupe, mais qui devaient néanmoins intéresser, à d'autres points de vue, l'observateur égyptien; en effet, la République Argentine tend, comme l'Égypte, à agrandir son territoire, en s'annexant des contrées dont les habitants se trouvent encore à l'état de barbarie. Il était très important de pouvoir suivre ce mouvement d'extension et les procédés employés par le gouvernement de Buenos-Ayres pour faire marcher de front la conquête et les intérêts de la science et de la civilisation. L'important ouvrage du chef du bureau topographique de Buenos-Ayres, le Colonel Olascoaga, intitulé : *La conquista del Desierto*, dont le Gouvernement de la République a bien voulu envoyer un exemplaire à notre Société, nous fournit tous les détails qu'on peut désirer à ce sujet; son importance a été reconnue par le Jury, qui a decerné à cet ouvrage une médaille d'or.

Les études d'Uranométrie Argentine du Dr Gould, les publications de *l'Officina Meteorologica*, les Annales de l'Académie des Sciences, les *Anales Cientificos*, les ouvrages de géographie physique du Dr Burmeister, de zoologie du Dr Berg, d'histoire de M. Trelles, et les voyages de MM. Zeballos et Moreno ont été de même justement appréciés et constatent brillamment l'essor qu'ont pris les études géographiques dans ce pays.

Le Gouvernement de la Grèce a fait une apparition assez modeste, occupé comme il était à lutter sur le terrain diplomatique pour l'exécution du traité de Berlin. Toutefois, je dois signaler à votre attention les études et les cartes exposées par le



général Türr, relatifs à l'Isthme de Corinthe, et une Carte Ethnographique des pays grecs, albanais, slaves et roumains, publiée aux frais de M. Etienne Zafiropulo, que le catalogue appelle *Protecteur de l'instruction nationale.*

Le gouvernement de la province de Québec (Canada) a cherché évidemment à attirer surtout l'attention sur les ressources que ce pays offre à l'émigration ; aussi y a-t-il dans cette section abondance d'ouvrages et de publications se rapportant à l'administration de la province, à la sûreté publique, aux moyens de communication ; en outre, on a voulu, par la production d'une série d'ouvrages scolaires, démontrer qu'une instruction abondante est assurée aux habitants du pays ; de nombreuses publications statistiques relatives au recensement, aux travaux publics, aux canaux, au service des postes, à la marine, à la pêche, et des échantillons de produits divers complétaient le tableau économique du département. Un *Guide du colon*, contenant de nombreux et importants renseignements, était distribué par centaines d'exemplaires.

Le Jury a décerné à cette exposition un Diplôme d'Honneur de première classe.

L'exposition de l'Italie occupait, outre le vestibule et deux couloirs, le grand salon dit de la Bibliothèque.

La Société de Rome y avait arboré son drapeau, étoile d'or sur champ d'azur, écusson national à l'angle ; deux grands portraits, en mosaïque, de Christophe Colombo et de Marco Polo, ornaient les parois latérales ; le portrait de Pellegrino Matteucci, entouré d'une gigantesque guirlande de lauriers et de chêne, avait été placé dans cette salle, pieux hommage rendu au jeune et infortuné voyageur ; en face se trouvait la copie de la fameuse statue de Marco Polo, existant, lisait-on sur un placard indicateur, dans le Temple des cinq cents génies, à Canton.

On a beaucoup discuté à propos de cette statue. Pour moi, qu'elle soit ou non le portrait de Marco Polo, le fait que le nom de l'illustre voyageur est encore populaire en Chine depuis six siècles, doit flatter beaucoup et à juste titre l'orgueil national de ses compatriotes.

L'exposition italienne comptait 1163 objets. La grande collection historique, intitulée *Cartographie italienne illustrée dans ses œuvres* et l'exposition de l'Institut Topographique militaire de Florence y tenaient certainement le premier rang.

Ces deux sections avaient été organisées par M. le chev. P. Moretti, chef de division à l'Institut.

L'Institut a été fondé en 1872 pour concentrer sous une direction unique les travaux topographiques des diverses provinces et pour recueillir et grouper dans un centre commun les matériaux cartographiques qui se trouvaient épars dans les différents bureaux topographiques des anciens gouvernements de la Péninsule.

Outre tous les travaux de géodésie et de topographie que comportent l'établissement et le dessin des cartes du Royaume, et le soin de conserver les documents géodésiques et de le tenir au courant des changements qui s'effectuent, l'Institut s'occupe de dresser un personnel instruit sur des bases uniformes; de perfectionner les procédés chimico-mécaniques pour la reproduction des cartes, et enfin de concourir aux travaux géodésiques l'Association Internationale.

L'Institut, outre ses publications (*Partie géodesique; Partie astronomique; Méthodes de minim. carrés* du colonel Ferrero), et les plans en relief du Vésuve et de l'Etna, a exposé ses travaux cartographiques, qui ont obtenu à l'unanimité la plus haute récompense. La *Grande Carte* du Royauume a été jugée comme un des travaux les plus importants de notre époque.

Le Bureau technique de Turin avait commencé en 1862 des levés en Sicile, à l'échelle de 1 : 50,000. L'Institut a poussé activement ces travaux et ceux de triangulation, de manière qu'il a pu obtenir dans un espace de temps relativement court, le matériel pour l'établissement d'une grande carte de l'Italie, en 277 feuilles, à l'echelle de 1 : 100,000.

Cinquante-six feuilles de cette carte ont été publiées jusqu'à ce jour par le procédé de photogravure dû au général Avet. Chaque feuille comprend une superficie de 1,400 kil. carrés et le plan dessiné est de 0,36 × 0,40; l'orographie y est représentée par des courbes de nivellement à l'équidistance de 50 mètres et par des traits à lumière mixte, *zénithale* pour les hauteurs moyennes, et *oblique* pour les régions alpines. La longitude est celle du méridien de Rome (Monte Mario). Les tablettes de campagne sont à 1 : 50,000 et à 1 ; 25,000.

La carte de la partie méridionale de l'Italie, à l'échelle de 1 : 500,000; les essais de phototopographie ; la carte du *Réseau géodésique italien ;* la Carte du *Canevas trigonométrique de l'Europe;* les cartes gravées des environs de Florence, de Rome, de Turin, à l'échelle de 1,25,000, avec les courbes de nivellement de 8 et de 10 mètres, sont autant des titres qui ont assis sur des bases solides la réputation de l'Institut.

La Collection historique était admirable : on y trouvait exposés par ordre de date, depuis le XIIIme siècle jusqu'à nos jours, les documents les plus précieux, les cartes les plus rares, les ouvrages les plus importants pour l'histoire de la cartographie et des études géographiques en Italie. Municipalités, Institutions savantes, Bibliothèques et particuliers avaient concouru, avec une ardeur digne de tous les éloges, à la réussite de cette partie de l'exposition, dont les 500 objets mis en vue formaient un trésor inappréciable.

Ne pouvant, Messieurs, vous détailler toutes ces richesses, je me bornerai à vous signaler: pour le XIIIme et le XIVme siècle,

des manuscrits de Marco Polo; quatre portulans, dont l'un de Pietro Visconte; un asaphée de Arsekel (1216); une carte catalane de 1375. Pour le XVme siècle, vingt portulans; des copies manuscrites de Strabon et de Ptolémée; le planisphère anonyme catalan; les cartes manuscrites de Andrea Bianco; la mappemonde de Giovanni Leardo; le grand planisphère de Fra Mauro; des astrolabes latins et arabes; les premières éditions de travaux géographiques imprimés à Rome, à Venise et à Bologne, de 1468 à 4472; les *Itinerarii* de Marin Sanudo et de plusieurs *Oratores* (ambassadeurs Vénitiens); le grand Panorama de Venise, gravure sur bois de 1406, attribué au célèbre Albert Durer.

Sous des dates plus récentes, nous trouvons avant tout une collection de cartes et de livres dont la rareté n'est pas le mérite principal; puis des manuscrits et des travaux qui ont une importance remarquable pour l'histoire des connaissances géographiques; je cite au hasard une *Description* du Caire de 1549; des relations de *Voyayes aux Indes;* l'*Atlante nautico* de Baptiste Agnese (1554); le livre du *Consolato del Mare* (1549); les premières éditions de l'*Ortelius;* un Quart de Nonante, de 1594; les manuscrits de Iosaphat Barbaro; les plans en relief des forteresses de la République et de l'Ile de Candie (1612); le journal de bord du Comte Mocenigo (1661); des atlas, des cartes hydrographiques; la *Carte corographique des Etats Sardes,* de 1683; une série de descriptions et de relations de voyages, de tableaux, d'instruments, et de dessins qui ont intéressé au plus haut degré les visiteurs compétents et attiré l'attention de tout le monde.

Il y a quelques années, l'Italie, la patrie de Galilée, Torricelli, Volta, laissait à désirer au point de vue de la fabrication d'instruments de précision; aujourd'hui, on peut le dire, elle a su en peu de temps se placer au premier rang.

Les succès que les Italiens ont obtenu sous ce rapport aux

expositions universelles ont été confirmés par les produits exposés en 1881 à Milan et à Venise.

Les instruments pour les observations météorologiques inventés par le P. Denza et exposés par l'*Association météorologique italienne,* instruments qui ont été achetés pour l'Egypte par S. E. Mahmoud Bey; les appareils de sondage du Commandant Magnaghi; l'appareil de sondage électro-magnétique de E. Semmola; le telemètre marin du Contre-Amiral Fincati; le tachéopolimètre de M. Tessitore; les hydromètres de M. Guscetii; les instruments géodésiques de M. Salmoiraghi, de l'*Officina Galileo* et de la *Filotecnica* de Florence; le théodolite perfectionné du Général Lobbia; le cercle à réflexion du Commandant Magnaghi, etc., témoignent d'une activité intelligente et infatigable qui tend à restituer à l'Italie sa réputation d'autrefois.

Par contre, au point de vue de l'enseignement géographique, ce pays n'occupe qu'une place très-secondaire. Son gouvernement a reconnu cette lacune et il s'occupe activement de la combler. Espérons que la réforme s'étendra aussi aux livres et cartes scolaires qui, à peu d'exceptions près, laissent beaucoup à désirer.

Mais à coté de cette infériorité au point de vue de la diffusion officielle de la science, nous trouvons une activité surprenante et féconde chez les particuliers et les Associations. La Société de Rome, les deux Sociétés de Milan, le *Cosmos*, de Guido Cora, l'*Esploratore*, du cap. Camperio, les publications de Treves et de Hoepli (Milan) ont servi puissamment à réveiller en Italie la passion des études géographiques et à faire éclore cette pléïade de voyageurs intrépides qui ont su bientôt placer le nom de leur patrie au premier rang dans la géographie militante : j'ai nommé Miani, Gessi, Piaggia, Antinori, Chiarini, Beccari, de Albertis, Bove, Matteucci, Bianchi, Cecchi, Massari, etc.

Les cartes de M. Cora, de Turin, rivalisent, par leur précision et leur netteté, avec les meilleures de l'institut de Gotha, et l'activité des deux Sociétés Africaines de Milan n'a pas peu contribué

à attirer l'attention du pays sur les ressources commerciales que l'Afrique peut offrir en dehors des conquêtes, très problématiques pour le moment, de la philantropie et de la civilisation. L'esprit pratique des Italiens leur a appris que ces nobles causes sont mieux protégées en éveillant chez les indigènes l'amour du travail et des profits légitimes; ils se souviennent que leur compatriote M. Scala, de Gênes, a, à lui seul, par l'exemple d'un commerce lucratif, plus servi la cause de l'abolition de la traite, que les traités et les campagnes belliqueuses.

Les études de M. Baccarini sur les bonifications ; de M. Betocchi et de M. Lanfranconi sur des questions d'hydraulique (Pô et Danube) ; de MM. Mantegazza et Sommier sur l'anthropologie scandinave; de M. Pavesi sur la faune lacustre; les *Annales* de l'Athénée de Venise; les cartes en relief du Capitaine Cherubini ; les publications de géographie historique de Ongania, etc., etc. sont autant de preuves évidentes qu'en Italie on cultive la science avec une ardeur remarquable : ce jugement est également confirmé par des ouvrages qu'on a bien voulu distribuer aux membres du Congrès, tels que le *Saggio di Cartografia Veneta*, les *Viaggi* du P. Beltrame, le *Monografie* du Professeur De Luca, de M. Zassi, du Comte Marcello, etc.

Je terminerai cette revue en signalant à votre attention le courageux et sympathique voyageur de Albertis, qui le premier a osé pénétrer dans l'intérieur des pays papuasiens et en a rapporté des trésors inestimables pour la science de l'anthropologie et de l'ethnographie. C'est à lui que l'Institut des Sciences de Turin vient de décerner son prix décennal de 12,000 fr.

La Section Suisse a été installée par M. V. Cérésole, qui a voulu y exposer, à titre d'émouvant souvenir, le drapeau offert en 1848 par Manin à la compagnie Suisse du siége de Venise.

Ce petit pays occupe dans la liste des récompenses la qua-

trième place et, il faut en convenir, cette place est bien méritée. Les cartes topographiques sont toujours à la hauteur de la réputation que leur a conquise le général Dufour, et les lettres de distinction décernées au *Bureau topographique fédéral* et à la *Commission Géodésique Suisse* en sont la preuve. Les grands travaux de rectification des eaux du Jura et du Rhône; l'exposition didactique; les Rapports des divers départements et des Compagnies; les cartes historiques, archéologiques, géologiques; les instruments; les cartes en relief et la collection historique de la cartographie Suisse formaient un ensemble qui attirait l'attention et charmait l'esprit. Il était beau de constater *de visu,* on peut dire, la lutte et le triomphe des ces vaillants fils des Alpes, que les difficultés de l'existence n'empêchent pas de marcher en première ligne avec les peuples les plus puissants sur la voie des combats scientifiques.

La collection historique a captivé spécialement mon attention. J'y ai trouvé les documents les plus rares de la cartographie suisse, qui commence à paraître vers le milieu du XVIme siècle. Le mérite d'avoir exécuté la première carte spéciale du territoire Suisse revient au célèbre chroniqueur Aegidius Tschudi (1505 - 1572). La carte originale se trouve dans la Bibliothèque de l'Université de Bâle ; elle a été publiée pour la première fois en 1540 par Sébastien Münster, dans une édition de *Ptolomée.* Jean Stumpf, en 1548, publia une sorte de carte synoptique du pays et une carte spéciale de la Thurgovie, du pays de Zurich, de la Rhetie et du Valais. Jost Mürer (1530 - 1580) donna une carte remarquable du pays de Zurich; Thomas Schöpf, une du territoire Bernois, et Henri Wagmann, la carte de Lucerne.

Ces cartes étaient dressées à vue de pays et avec le seul aide de la boussole.

Le premier qui s'est armé d'instruments de précision dans ses excursions, qui procéda à des mesurations d'altitude et à des levés topographiques a été le professeur zuricois J.-J. Scheuchzer

et avec lui son frère Jean, vers 1710. Les successeurs de Tschudi et de Stumpf, Sprecher, Gyger, Weid, Peyer, Mayer, Lambien, Zollinger, de Crousaz furent aisément surpassés ; on abandonna les cartes à vue de pays, on abandonna le système de figurer les cantons, par exemple de Zurich, sous l'image d'une tête de lion et le canton de Berne sous la forme d'un ours, (la cartographie aussi a eu son accès de baroquisme et non seulement en Suisse) et l'on s'attacha aux mesurations géométriques et à bien préciser les détails.

Depuis lors, la cartographie suisse fut en progrès constant. Jean Fehr, soutenu par la Société militaire mathématique de Zurich, entreprit la mesure d'une base et une triangulation. L'Atlas de Meyer, la carte de Keller, et celle de Worl (1835) sont les meilleures entre celles publiées avant la carte de Dufour.

Enfin, en 1833, Guillaume-Henri Dufour était appelé aux fonctions de Quartier-maître général et de Directeur des travaux topographiques. Le réseau trigonométrique commencé en 1809 fut complété en 1840 et on se mit immédiatement aux travaux des levés de détail : le résultat a été l'*Atlas*, qui porte le nom de Dufour, qui occupera toujours la première place entre les travaux de topographie pour la beauté du dessin et pour la précision des détails.

Le bureau fédéral a commencé dernièrement la révision des feuilles de cet *Atlas* et la publication d'une nouvelle *Grande Carte* sur les planchettes originales de 1 : 25,000.

Je finirai la revue de cette section en vous nommant le stéréographomètre du professeur Laffon de Schaffouse, et l'*Itinerarium Marci Poli*, manuscrit sur parchemin, en langue française du XIVme siècle.

(*A suivre*). F. BONOLA.



Série IIme. — No 3.



BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ KHÉDIVIALE

DE

GÉOGRAPHIE

SOMMAIRE

LE CAIRE

SECRÉTARIAT DE LA SOCIÉTÉ KHÉDIVIALE DE GÉOGRAPHIE

1883



BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ KHÉDIVIALE DE GÉOGRAPHIE

DU CAIRE

Le Caire. — Imp. Française Mourès et Cie.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ KHÉDIVIALE

DE

GÉOGRAPHIE

II[me] Série. — N° 3.

LE CAIRE

SECRÉTARIAT DE LA SOCIÉTÉ KHÉDIVIALE DE GÉOGRAPHIE

1882

Société Khédiviale de Géographie

Le Caire, le 15 Janvier 1883.

Monsieur

Nous avons l'honneur de vous informer que Son Altesse le Khédive, aux termes de l'art. 14 des statuts, a nommé Président de la Société:

S. E. Ismaïl Pacha Eyoub,

Membre Honoraire de la Société, Ancien Gouverneur Général du Soudan et Ministre de l'Intérieur.

Veuillez agréer, Monsieur, l'assurance de notre parfaite considération.

Le Secrétaire Général:
Dr F. Bonola.

Les Vice-Présidents:
Dr O. Abbate Pacha.
Mahmoud Pacha-el-Falaki.

A M

Le Caire. - Lithographie Française Léon Jablin.

Bulletin de la Société Khédiviale de Géographie
DU CAIRE

LES SOURCES DU TOUMAT, DU YABOUS ET DU YAL

PAR

JUAN-MARIA SCHUVER

A S. E. le Général STONE PACHA.

Khartoum, 11 décembre 1882.

Mon Général,

J'ai appris par M. Scarborough de Paris, toutes les peines que vous avez bien voulu vous donner à cause de moi, et je vous remercie bien cordialement.

La meilleure preuve que je puis vous donner que je n'en suis tout à fait indigne; est de vous adresser successivement les travaux cartographiques résultant de mes tâtonnements en Afrique.

Aussi, j'ai l'honneur de vous envoyer aujourd'hui ma Carte No I, avec quelques notes à l'appui.

On vous enverra aussi d'Amsterdam une liste de deux cents observations pour l'altitude et de cent pour les altitudes approxi-

matives, qui se rapportent à cette petite carte; mais, puisque Petermann calcule déjà ces chiffres, il serait un travail inutile. le faire aussi au Caire.

J'ai en outre une carte des pays de la frontière abyssinienne et de la partie du Fleuve Bleu, inexplorée avant moi, jusqu'à un degré à l'Est de Famaka.

Vous l'aurez dans peu, ainsi que d'autres travaux.

L'affaire de mes fusils, je regrette bien de le dire, n'est pas du tout réglée... A la suite de ce qui est arrivé, moi et deux Européens établis à Famaka, avons dû quitter le pays, où notre vie n'était plus sûre, le Mamour ayant perdu toute autorité.

J'avais demandé au Gouverneur général la suspension temporaire de cet officier et sa mise en jugement. Tant qu'il reste à Famaka, je ne PUIS PAS *y retourner...................*

J'ai eu un moment de joie, lorsqu'on m'a dit que vous alliez venir au Soudan..... Sur le haut Fleuve Bleu, il n'y a rien à craindre, parce que ce sont des nègres, qui ne peuvent jamais s'allier à leurs ennemis séculaires, les Arabes. Au fleuve Blanc, c'est tout le contraire............., il faut un MILITAIRE *et un* MILITAIRE DISTINGUÉ.

A peu près vers la date que vous recevrez celle-ci, j'espère d'être de nouveau parti pour le haut Nil-Bleu et le pays des Gallas, mais je ne passerai pas par Famaka.......

Je prends la liberté de vous souhaiter une bonne nouvelle année.

De Votre Excellence,

Le tout dévoué,
JUAN-MARIA SCHUVER.



NOTES EXPLICATIVES

POUR LA

CARTE DES SOURCES DU TOUMAT, DU YABOUS ET DU YAL

PAR

Juan-Maria SCHUVER.

La moitié septentrionale (de Béni-Chongoul jusqu'aux monts Bambàchi) est basée principalement sur les directions prises à la boussole prismatique, et qui, comparées avec les latitudes observées, ont été trouvées exactes :

1. Du Mont Dendelou, le sommet du Pic Rédoc porte 329° 30′;

2. Du Mont Dendelou, le sommet le plus élevé des Monts Bambâchi porte 194° ;

3. Du Mont Oga, le sommet le plus élevé des Monts Bambâchi porte 176° ;

4. Du Mont Oga, le sommet du Pic Rédoc porte 355° 45′ ;

5. Du sommet le plus élevé des Monts Bambâchi, le Mont Oga est à 356° ;

6. Du sommet le plus élevé des Monts Bambachi, le Mont Dendelou est à 13°.

Déviation de la boussole à Fadâsi (Gorgoura) :

Au lever du soleil, Fadasi 18 octobre 1881, l'amplitude était de 106° 40′ Est, 16° 40′ S. Ce qui donne une déviation de 7° Ouest, confirmée par plusieurs autres observations.

Les latitudes suivantes ont été relevées :

Béni-Chongoul, 25 mai 1881.— Sextant n° 1 : Erreur, 1′ 20″; Bar., 26.4 (pouces) ; Therm., 74° F.; Hauteur méridienne η ; Urs. Maj., 101° 18′ 25″ N. ; Lat., 10° 31′ 56″ N.

Même date et conditions. — Sextant n° 2. : Erreur, 10″; Hauteur mér. β; Urs. Maj., 51° 51′ 50″ N.; Lat., 10° 32′ 7″ N.

27 mai 1881. — Sextant n° 1 : Erreur, 1′ 40″; Bar., 26.4 ; Therm. 78° F. à mercure découvert ; Haut. mér., η; Urs. Maj,, 101° 19′ 10″ N. ; Lat., 10° 32′ 19″ N.

Lat. moyenne de Béni-Chongoul, 10° 32′ 7″ N.

Gomâcha (village inférieur, résidence du Cheik Mahmoud), 6 novembre 1881. — Sext. n° 1 : Erreur, 1′ 10″; Bar., 25.5; Therm., 86° F ; Longitude, 35° Est ; Haut. méri, θ, 127° 30′ 20″ S.; Lat. 10° 27′ 8″ N.

Même date. — Sext. n° 1 : Erreur, 1′ 10″; Bar., 25.5; Therm., 72° F. ; Haut. mér. α Gruis, 64° 7′ 10″ S.; Latitude, 10° 26′ 43″ N.

Même date, etc. — Haut. mér. α Piscis (Fom alhaut). 98° 39′ 40″ S. ; Lat., 10° 26′ 54″ N.

Latitude moyenne de Gomâcha, 10° 26′ 45″ N.

Fadâsi, 28 septembre 1881. — Sext. n° 1 : Erreur, 1′ 40″; Bar., 24.9 ; Therm. découvert à mercure 66° F.; Haut. mér. α Cygni (Arided), 109° 57′ 10″ N. ; Lat,, 9° 48′ 46″ N.



15 octobre 1881. — Sext. no 1 : Erreur, 1′ 40″; Bar., 24.85; Therm., 66o F. découvert à Mercure; Haut. mér. α Cygni (Arided), 109° 57′ 20″ N.; Lat., 9° 48′ 53″ N.

Même jour et conditions. — Therm., 64° F.; Haut. mér. α Cassiopeiae (Chédar), 87° 53′ 30″ N.; Lat., 9° 48′ 14″ N.

16 octobre 1881. — Sext. no 2 : Erreur, 3′ 20″; Bar., 24.9; Therm., 66 F. à mercure découvert; Haut. mér. α Cygni (Arided), 109° 58′ 30″ N.; Lat., 9o 48′ 38″ N.

Même jour. — Sext. n° 1 : Erreur : 1′ 40″; Bar., 24.9; Therm., 65° F.; Alt. mér. α Gruis, 65° 23′ 40″ S.; Lat., 9° 48′ 52″ N.

Même jour. — Sext. n° 1 : Erreur, 1′ 40″; Bar., 24.9; Therm., 64° F.; Mer. Alt. α Piscis, 99° 57′ 20″ S.; Lat., 9° 48′ 21″ N.

Lat. moyenne de Fadasi, 9° 48′ 37″ N.

Fadàsi n'existe pas comme endroit. C'est le nom du district Le vrai nom de l'endroit où les observations furent faites est Gorgoura, la résidence du gouverneur.

Agoldi, 11 novembre 1881. — Sext. no 1 : Erreur, 1′ 40″; Bar., 24.7; Therm., 84° F.; Longitude, 35 1/4 E.; Alt. mér. ʘ 125° 7′ 40″ S.; Lat., 10° 12′ 16″ N.

Même jour. — Erreur : 1′ 40″; Bar., 24.7; Therm., 64° F.; Alt. mer. α Gruis, 64° 36′ S.; Lat., 10° 12′ 35″ N.

Lat. moyenne d'Agoldi, 10° 12′ 25″ N.

Belbisou, 12 novembre 1881. — Sext. n° 1 : Erreur, 1′ 40″; Bar., 24.6; Therm., 65° F.; Alt. mér. α Gruis, 65° 13' 40" S.; Lat., 9° 53′ 40" N.

Longitude de Fadâsi. 23 novembre 1881 :

Ecc..... Sat. 1, Sat. 1 Réappce., 10h 53m 58s;

Montre en avance, 1m 12s sur T. M.;

Temps moyen, 10h 52m 46s;

T. M. à Greenwich, 8 30 56.

Différence, + 2h 21m 50s.

Long., 35° 27′ 15″ Est.

C'était la meilleure des observations de cette nature et elle est confirmée par la moyenne de plusieurs autres. Cependant, la longitude finale de Fadasi reste réservée jusqu'au complément de mon relevé du cours du Fleuve Bleu de Kartoum à Famaka.

En relation avec ces latitudes et les quelques directions fondamentales de la page 1, j'ai fait d'autres observations à la boussole prismatique, voici les plus importantes :

Du Ghébel Dendelou :

G. Andou, 330° à 336°.
Crête de Derqémio-Faloungo, 2 1/2° à 16 1/2°.
Plus haut de G. Bibi, 350°.
G. Achouma, 275° à 281°.
Colline Boumou, 359 1/2°.
G. Roubendou, 251°.
Vill. Fasouder, 14°.
Vill. Agougo, 20°.
G. Oga, 284°.
G. Bèletava, 198°.
Un sommet dans les Monts Chida, 204°,

Du Pie Rédoc :

Pic Güle, 2 1/4°.
G. Sindché, 84 1/4°.
G. Doul, 265 1/3°,
G. Fanaoghe, 213 1/2°.

Du plus haut sommet des Monts Bambâchi :

Toulou Wallèle, 176°.
» Béga, 195°.
» Soche, 202°.
» Chongrou, 150°.
» Hhala, 132° à 144°.
Le plus haut des Monts Banghe, 272° à 273°.
G. Fanaoghe, 335°.
G. Dendelou, 13°.

De la colline de Béga (Pays Amam) :

Col de Ghenghéla, 1° 30′.
Toulou Soché, 242°.
— Arba, 96°.
Plus haut du Wallèle, 164° à 172°.
Toulou Gaza, 128°.

Du côté Nord du Col de Boumou :

G. Rédoc, 291 1/2°.
G, Güle. 298 3/4°.
G. Sindché, 316°.
Colline Moudès, 360°.
— Oumbe, 19°.
G. Andou, 270° à 282°.

Du côté Sud du col de Boumou :

Vill. Derqémio, 122°.
» Fadoungo, 152°.
Plus haut du G. Bibi, 196° à 201°.

Du village de Bêletava :

Vill. Bilqóro, 30°.
G. Goumbe, 72 1/2°.
G, Famedéro, 50° à 55°.
Le plus haut des Monts Bambàchi, 192 3/4°.

De Gorgoura (capitale du district Fadâsi :)

Toulou Bàda, 104°.
Toulou Kousi, 117° à 119°.

Du côté Sud du Col de Ghenghéla :

Toulou Soché, 189°.
» Béga, 183 1/2°.
» Gaza, 174 1/2°.
» Arba, 162°.
» Chougrou, 139° à 155°.
» Goria, 137°.
» Hhala, 126° à 136°.
» Boni, 160°.

De Kélim (Léga-Gallas) :

Toulou Songa, 191 1/2 ou 192 3/4°.

De Toulou Songa (pays Léga) :

Goumbabi, 97 3/4°.
Toulou Boni, 101°.
» Zira, 115 1/4°.
Col dans les monts du Sud, 200°.
Toulou Kozai, 225° à 250°.
» Yowé, 260°.

Débouché de la profonde ravine Songa dans la plaine, 306°.
Ligne de descente des Monts Gomà dans la plaine, 310°.
Point le plus lointain visible de la crête des Monts Komo, 315°.
Fin orientale des Monts Ghéro, 44°.
Toulou Goria, 48° à 58°.
» Hhala, 66° à 72°.
Haute plaine orientale, 72° à 90°.

Du village Dahr-el-Ghébel ,

Roc Inzing, 1°.

Du village Zéma (pays Amam) :

Mont de Kirin, 334°.
Sommet N. des Monts Banghe, 268°.
Vill. et sommet de Beldadine, 290°.

Du village Gonza (pays Amam) :

Sommets S. de Banghe, 299° à 311°.
Fin occid. des Monts Ghenghila, 49°.

Du village de Yala (pays Gôma) :

Sommet S. de Banghe, à peu près 352°.

Du village Manganza (pays Goma) :

Roc Dembà, 340°.
Sommet occ. des Monts Yowé, 225°.

Du village Bocho (pays Amam) :

Roc Songha, à peu près 158°.
Monts Yowé, 231° à 229°.

Du village Gobo (pays Léga) :

Roc Songha, 314o.

Observations d'altitude.

Un tableau complet de deux cents observations faites avec des anéroïdes, contrôlées par un baromètre mercuriel monté à Fadasi, ainsi que de cent altitudes approximatives, vous parviendra peu de jours après la réception de cette carte, vous étant expédiée d'Amsterdam. Pour le cas où l'écriture des noms y différerait de celle adoptée dans la carte, il faudra s'en tenir à cette dernière ; *u* est toujours *ou*.

D'autres cartes suivront sous peu.

JUAN-MARIA SCHUVER.

Petit vocabulaire de la langue Goma.

Les nègres Gomas forment une même et seule race avec les Amams, mais ils sont plus nombreux et dans une situation plus propre à garantir leur indépendance et leur isolement. Selon mes expériences, la langue des Amans n'est que du Goma corrompu. Les Gomas habitent une chaîne de montagnes étendue et profondément ravinée, au N.-O. des Léga-Gallas. Ces derniers, leurs voisins immédiats, quoique bien supérieurs en nombre et en organisation, n'ont jamais pu les subjuguer. Les Gomas n'entretiennent pas de relations avec les Denkas du Baro et du Sobat, desquels ils sont séparés par un désert boisé de trois à quatre jours de marche. Je crois que les Gomas sont les restes d'une race aborigène, refoulée dans les montagnes par les invasions successives des Gallas venant de

l'Est, puis des Denkas venus du Sud, et je les crois en affinité avec les soi-disant Changallas, soit les tribus nègres enclavées dans le Galla occidental, au Sud du Nil-Bleu.

Agoldi, mars 1882.

Juan-Maria SCHUVER.

Un	*Ségo.*
Deux	*Zi'é.*
Trois	*Touasàn.*
Quatre	*Bésen.*
Cinq	*Goumoud.*
Six	*Koupaséné.*
Sept	*Koupazi'é.*
Huit	*Koupatouasàn.*
Neuf	*Koupabésén.*
Dix	*Kosia.*
Onze	*Otaséné.*
Douze	*Ot-zi'e.*
Treize	*Otauauasàn.*
Vingt	*Yésa-sênde.*
Cent	*Zis-goumboud.*
Cheval	*Góndùl.*
Bœuf	*Émé.*
Vache	*Imé-Katoua.*
Mouton	*Bàghé.*
Chèvre	*Ni'à.*
Chien	*Kànà.*
Eléphant	*Kou'al.*
Buffle	*Kou'às.*
Giraffe	*Coq.*
Tétèl	*Bàrràs.*
Gazelle	*Ni.*
Lion	*Tichàr.*

Léopard	*Pâré.*
Hyène	*Goumou.*
Coq	*Dòngül.*
Poule	*Honàhughà.*
Sanglier	*Ouap.*
Autruche	*Ou-out.*
Oiseau	*Bite.*
Pintade	*Chinghé.*
Poisson	*Ou-as.*
Singe	*Tini.*
Cuivre	*Souànghé.*
Fer	*Pânsé.*
Bois	*Zoàla.*
Coton	*Douche.*
Blanc	*Azàzéré.*
Bleu	*Azazuayé.*
Rouge	*Azakàche.*
Noir	*Azazi.*
Vert	*Azàzoualé.*
Bambou	*Tàngà.*
Ivoire	*Chikouèl.*
Os	*Chi.*
Cendre	*Pékin.*
Montagne	*Pidil.*
Torrent	*Zoùl.*
Rivière	*Ikoui.*
Herbe	*Chouche.*
Arbre	*Zoala.*
Pluie	*Sou.*
Vent	*Casse.*
Dourah	*Chiana.*
Café	*Carne.*
Tabac	*Tòmàc.*

Canne à sucre.............	*Zènzenmoun*(dourah douce).
Maïs....................	*Zemoun.*
Viande..................	*Soum.*
Lait....................	*Basse.*
Miel....................	*Tàn (Galla)*
Fèves...................	*Kouzcha.*
Sel.....................	*Fache.*
Bière...................	*Choule.*
Pâte de Pain............	*Poche.*
Ail.....................	*Dogouchou.*
Œufs....................	*Zimpe.*
Sésame..................	*Ise.*
Gourde mangeable........	*Pourne.*
Maison..................	*Zol.*
Lance...................	*Chine.*
Boucliers...............	*Kep.*
Arc.....................	*Chégé.*
Flèche..................	*Picke.*
Père....................	*Bàvà.*
Mère....................	*Gouà.*
Frère...................	*Ouarengar.*
Garçon..................	*Bouonza.*
Fille...................	*Douà.*
Femme...................	*Kikiàtà.*
Homme...................	*Kikéri.*
Soleil..................	*Kàlà.*
Lune....................	*Ziàgou.*
Etoile..................	*Bizin.*
Dieu....................	*Oyéré.*
Feu.....................	*Ant.*
Fête....................	*Coupe.*
Œil.....................	*Inzi.*
Nez.....................	*Chôse.*

Eau	*I.*
Oreille	*Zé.*
Cheveux	*Bàkou.*
Barbe	*Ponzò.*
Dent	*Chi.*
Langue	*Fàghèle.*
Sang	*Zàm.*
Main	*Bite.*
Foie	*Titò.*
Cœur	*Fongaze.*
Organe masculin	*Zià.*
Testicule	*Doute.*
Organe féminin	*Pit.*
Pied	*Zòut.*
Corne	*Coumbère.*
Queue	*Oumhou.*
Sabot	*Tiri.*
Pipe	*Oudoumac.*
Gourde	*Ougou.*
Cotonnade	*Oyé.*
Peau	*Sochoé.*
Verroterie	*Zélé.*
Sandale	*Pac.*
Petit	*Kiàbéncò.*
Grand	*Mouné-Kickar.*
Bon	*Nògò-nògò.*
Mauvais	*Pétélé-Pétélé.*
Loin	*Zouiyé-roui.*
Près	*Kézinghé.*
Vite	*Taptàpgho.*
Lent	*Mitéghò.*

Je veux de l'eau. — *Nichàme tob i.*
Je veux manger. — *Chàmé Chàm pòche.*
Portez du feu. — *Ting ànt.*
Viens ici. — *Gho yhò.*
Va-t'en. — *Hhó yhó.*

A comparer, non avec les langues Denka et Nuehr avoisinantes, mais avec le Bari, Madi et autres langues du haut Fleuve-Blanc.

JUAN-MARIA SCHUVER.

TROISIÈME CONGRÈS INTERNATIONAL

DE

GÉOGRAPHIE

ET

EXPOSITION INTERNATIONALE DE GÉOGRAPHIE

VENISE, SEPTEMBRE 1881

RAPPORTS ET DOCUMENTS

CONCOURS DE L'ÉGYPTE

TROISIÈME CONGRÈS INTERNATIONAL DE GÉOGRAPHIE

LE QUESTIONNAIRE

Rapport de M. le Chev. F, Bonola, Secrétaire Général de la Société et Commissaire délégué pour l'Égypte au Congrès, à S. E. le Général Stone Pacha, Président de la Société.

Le Caire, le 20 novembre 1881.

Monsieur le Président,

J'ai l'honneur de soumettre à Votre Excellence un court résumé des travaux du Troisième Congrès International de Géographie sur les Questions qui lui étaient soumises, en faisant remarquer que plusieurs des discussions qui ont eu lieu et quelques-uns des vœux émis, soit par les Groupes, soit par l'Assemblée Générale, intéressent au plus haut degré notre Société et le Gouvernement Égyptien.

Les réunions des huit groupes se tenaient dans le Local de la Bourse; elles étaient présidées à tour de rôle par un Membre étranger, élu dans la réunion précédente.

Après l'exposé des Rapporteurs, on ouvrait la discussion; le Groupe énonçait ensuite son vœu.

L'Assemblée Générale acceptait le vœu, on passait à l'ordre du jour.

Il faut noter que plusieurs des 53 questions n'ont pas été traitées, soit par manque de temps, soit parce que les Rapporteurs, n'étaient pas présents.

Veuillez agréer, Excellence, l'assurance de ma haute considération.

F. BONOLA.

GROUPE I

Géographie mathématique — Géodésie -- Topographie

Le premier Groupe a tenu six séances sous la présidence successive de MM. Colonel Ferrero, Colonel Perrier, Arrillaga (François) de l'Institut de Madrid, Général Thuillier et Diaz Covarrubias.

La première question était :

Répétition à longs intervalles des nivellements de précision dans le but d'étudier les variations relatives des altitudes des principaux repères des différents pays. Nécessité d'avoir dans chaque pays des points fixes de départ des nivellements. Le choix d'un zéro unique pour l'Europe est-il possible et convenable dans l'état actuel, ou bien doit-on attendre de nouvelles études pour fixer le choix d'une localité quelconque ?

M. le colonel Ferrero, vice-directeur de l'Institut topographique militaire italien, et M. le Prof. Betocchi, Inspecteur du Génie civil italien, ont lu leurs rapports sur les deux points de la question ; à la discussion qui a suivi ont pris part le colonel Perrier, Membre de l'Institut de France, MM. Bouthilier de Beaumont, Chancourtois, Baird et Cheysson.

Le colonel Ferrero a proposé de répéter des nivellements de précision simultanés à chaque période de vingt ou trente ans,

en choisissant sur la superficie de l'Europe, dans chaque État, un ou deux repères, qu'on pourrait relier entre eux au moyen de nivellements de précision périodiques.

Il a ajouté que s'agissant de mouvements de la croûte terrestre ne pouvant être appréciés, à cause de leur lenteur, que dans un certain laps de temps, on peut considérer comme simultanées des opérations faites sur des points différents même à la distance d'une année ; quant aux pays où le mouvement est plus accentué (Scandinavie, Naples, etc.), il serait très utile de relier les opérations à celles du nivellement général de l'Europe. Ensuite le colonel a présenté un tableau de l'état actuel des travaux exécutés dans les États qui font partie de l'*Association Géodésique Internationale* et a conclu en proposant de confier à ladite Association le soin de ces études.

Le Prof. Betocchi, dans son rapport, aprés avoir démontré l'importance d'établir un *zéro unique* pour tous les nivellements de l'Europe et que ce zéro doit être le niveau moyen de la mer, conclut au choix d'une mer intérieure, où l'onde-marée est moins sensible. Toutefois, vu que l'examen des courbes marégraphiques et les calculs relatifs ne sont pas encore assez avancés, il propose de passer à l'ordre du jour.

Le groupe accepte la proposition et sur la première partie de la question émet le vœu suivant, qui a été adopté dans l'Assemblée générale du 17 septembre :

Le Congrès émet le vœu que l'Association Géodésique Internationale étende le champ de ses recherches à l'étude des mouvements de la croûte terrestre au moyen de nivellements de précision répétés périodiquement. Le mode de ces nivellements est laissé au choix de l'Association Géodésique Internationale, comme étant le meilleur juge en pareille matière.

2me QUESTION

État actuel des déterminations télégraphiques des différences de longitude. Vœux et propositions du Congrès pour le progrès de ces déterminations.

M. Lorenzoni, directeur de l'Observatoire de Padoue, rapporteur, dit que, pour connaître l'état actuel des déterminations, il faudrait en dresser une énumération détaillée, illustrée par un tableau graphique. Dans ce travail, on devrait tenir compte non seulement des déterminations établies par les États qui font partie de l'Association Géodésique Internationale, mais de celles faites en Angleterre, aux Indes et dans l'Amérique, et en général de toutes celles qui ont été obtenues au moyen du télégraphe qui, à son avis, sont presque toujours plus exactes que celles obtenues par les observations célestes. Dans ce but, on pourrait utiliser les câbles transocéaniques et transcontinentaux; par exemple, la ligne Madras-Singapour-Saïgon-Hongkong-Shangaï-Nagasaki et la future ligne San-Francisco-Tokio. En faisant de cette manière le tour du globe, on pourrait constater si la somme totale forme les 360°, ou quelles sont les corrections à y apporter.

Pour les déterminations établies dans un but géodésique, on n'a qu'à se rapporter aux vœux émis par l'Association Géodésique Internationale.

La discussion engagée sur les conclusions du Rapporteur et à laquelle ont pris part MM. Arrillaga, Ferrero, Perrier et Baird, a été close par le vœu suivant, approuvée par l'Assemblée générale le 19 septembre :

Le Congrès émet le vœu qu'on présente aux prochains Congrès une statistique de la différence de longitude au moyen

du télégraphe. Il désire en outre que ce travail soit confié à l'Institut Topographique Militaire Italien.

3me QUESTION

Quelles nouvelles mesures d'arc de méridien ou d'arc de parallèle faudrait-il faire dans l'intérêt d'une plus exacte connaissance de la figure de la terre et de la déviation de la forme ellipsoïdale approximative généralement acceptée ; et quels sont les vœux que le Congrès croit devoir émettre, dès à présent, à cet égard ?

M. Ferrero, Rapporteur, a présenté deux cartes : une Mappemonde portant toutes les mesurations d'arc de parallèle et de méridien exécutées sur le globe jusqu'à la création de la Commission Géodésique Internationale (1615-1865), et un Canevas trigonométrique indiquant l'avancement des travaux géodésiques en Europe (*).

De l'examen de ces cartes, il résulte que, exception faite de l'arc de méridien mesuré au Cap de Bonne-Espérance, du célèbre arc du Pérou et des triangulations hollandaises dans l'île de Java, on n'a pas fait d'autres travaux de cette nature dans l'hémisphère austral ; il est donc à désirer que le Gouvernement de la République Argentine, qui a appelé le célèbre astronome Gould à la direction de l'Observatoire de Cordoba, prenne part aux travaux de l'Association Géodésique Internationale et que le Gouvernement Anglais entreprenne des mesurations d'arcs terrestres en Australie et dans la Nouvelle-Zélande.

Les conclusions du Rapporteur sont approuvées, après quelques courtes observations de M. Diaz Covarrubias.

(*) Les cartes ont été publiées dans le Bulletin d'août 1881 de la Société Géographique italienne.

4me QUESTION

Sur le choix d'un méridien initial unique.

Sur cette question si importante ont parlé plusieurs orateurs de nationalités différentes et on a conclu au vœu suivant :

« Le premier groupe émet le vœu que, dans le délai d'une
« année, une Commission internationale soit nommée par les
« gouvernements pour s'entendre sur la question du méridien
« initial, en ayant en vue, non seulement la question de longi-
« tude, mais surtout celle des heures et des dates. Cette Com-
« mission devra être composée de membres des Sociétés scien-
« tifiques, tels que géodésiens, géographes, et d'hommes repré-
« sentant les intérêts du commerce et de l'enseignement. On
« pourrait choisir trois membres pour chaque État. Le Président
« de la Société Géographique Italienne est prié de prendre
« l'initiative auprès de son Gouvernement et auprès des Sociétés
« Géographiques étrangères pour les démarches nécessaires à la
« réalisation de ce vœu.

Les délégués des États-Unis proposent Washington comme siége de la Commission. Le groupe, en prenant acte de cette proposition, passe à l'ordre du jour.

5me QUESTION

Attractions locales.

Sur cette question, le Prof. G. Schiapparelli, Directeur de l'Observatoire de Milan, a communiqué un Rapport très intéressant, dont voici le résumé. Il a dit que dans les opérations

géodésiques-astronomiques entreprises en Europe pendant le siècle passé, on avait tenu compte des études et observations faites au Pérou par les Académiciens Français sur la déviation de la verticale du fil-à-plomb, produite par la proximité de montagnes. Mais, malgré cette précaution, on avait abouti dans certains points à des résultats si singuliers, qu'on avait dû supposer, ou des erreurs de calcul, ou des irrégularités dans la courbe générale de la forme du globe.

En 1738, le P. Boscovich avait exprimé le premier le doute que ces déviations dussent leur origine à des différences d'homogénéité dans la masse intérieure du globe, à une distribution inégale et irrégulière de la densité des couches souterraines. Cette théorie a été confirmée par de nombreuses observations postérieures et notamment par les plus récentes. L'Italie, a dit l'orateur, est le pays classique des déviations, et non seulement dans les régions du Nord, où la masse imposante des Alpes expliquerait suffisamment le phénomène, mais encore et notamment dans l'Italie centrale, quoique la chaine de l'Apennin y ait une influence très-limitée. A l'appui, il a donné beaucoup de détails sur les déviations dans plusieurs localités et sur les différences entre les résultats d'opérations astronomiques et ceux d'opérations géodésiques récemment constatées et qui mettent hors de doute l'existence d'une cause d'attraction locale évidemment souterraine.

Dans le but d'étudier ce phénomène, une Commission Italienne se propose de faire une série d'observations et d'en déduire une démonstration graphique. Afin d'arriver plus aisément à ce but, elle invoque le concours de tous « pour compiler un tableau de toutes les déviations constatées depuis Plana et Carlini, jusqu'à nos jours. »

La proposition est approuvée.

6me QUESTION

Etude de la variation de la pesanteur à l'aide du pendule. Choix des points où il serait utile de faire de nouvelles observations.

M. Lorenzoni, Rapporteur, après avoir constaté que les observations sur la pesanteur sont, jusqu'à présent, celles qui ont donné les meilleurs résultats pour l'étude de la forme de la Terre, et que, d'autre part, leur facilité permet de les multiplier, passe en revue les moyens employés dans ce but. La méthode de Borda, pratiquée en France, celle de Kater, suivie en Angleterre, et celle de Bessel, adoptée en Allemagne, ont donné à l'aide du *pendule invariable* les plus importantes déterminations *fondamentales*. Pour les déterminations *relatives*, le *batomètre* de Siemens-Vill, quelque peu modifié, est préférable. L'Association Géodésique Internationale a adopté récemment le *pendule à reversion* (reversione) de Bessel (*).

Quel que soit le moyen qu'on veuille employer, il est urgent de solliciter, auprès de tous les gouvernements, l'adoption de mesures nécessaires à faire multiplier partout, et suivant un ordre rationnel, ces observations, au moins pour les déterminations *relatives*. Naturellement, avant d'arriver à un résultat général, il faudra surmonter d'immenses difficultés de temps et d'exécution, dûes au fait que la superficie liquide du globe a une étendue très supérieure à la superficie solide. Toutefois si les gouvernements voulaient s'occuper de donner les instructions opportunes aux commandants des navires qui vont stationner dans les parages lointains, et les inviter à faire partout des observations,

(*) Le Prof. Jolly, de l'Université de Munich, est parvenu à mesurer l'intensité de la pesanteur à l'aide d'une balance assez sensible pour rendre apparentes des différences d'altitude de cinq mètres.

on pourrait réussir à tracer pour le moment des *lignes d'intensité égale de la pesanteur* qui seraient d'une utilité incontestable.

En Italie, on a accepté l'invitation de la Commission Géodésique Internationale et on a adopté le pendule à reversion de Bessel; on fera des déterminations dans tous les Observatoires et dans les points de repères trigonométriques de premier ordre.

Après la lecture du Rapport du Prof. Lorenzoni, est venue une discussion à laquelle ont pris part MM, Perrier et Cheysson, et le groupe a émis le vœu suivant, qui a été acclamé par l'Assemblée Générale dans la séance du 21 septembre :

Le troisième Congrès International de Géographie exprime le vœu que les États qui n'ont point encore pris part à l'Association Géodésique Internationale, adhèrent à cette importante Société (*).

7me QUESTION

Utilité et limite de précision des déterminations altimétriques exécutées à l'aide du baromètre à mercure, de l'anéroïde et de l'hypsomètre, et propositions relatives au meilleur moyen d'utiliser les observations faites avec ces instruments.

Personne n'ayant pris la parole, on est passé à l'ordre du jour.

8me QUESTION

Perfectionnements apportés aux méthodes topographiques. Application de la photographie.

L'ingénieur Paganini, de l'Institut topographique militaire de Florence. Rapporteur, après avoir passé en revue les divers

(*) États faisant partie de l'Association : Autriche, Bavière, Belgique, France, Italie, Hollande, Portugal, Prusse, Russie, Saxe, Espagne, Suisse, Würtemberg, Hesse.

essais d'application de la photographie aux levés topographiques et cité les travaux de Porro, Chevalier, Laussedat, Beautemps et Meyden Bauer, et avoir rendu hommage à M. Jordan, qui a placé la question dans ses vrais termes, conclut que la photographie doit être prise en sérieuse considération, puisqu'elle est appelée à rendre de grands services, notamment dans les levés des montagnes inaccessibles et dans les explorations.

A l'appui de cette thèse, le Rapporteur donne les détails des travaux de phototopographie qu'il a entrepris dans plusieurs points montagneux de l'Italie, par ordre de l'Institut topographique, en se servant d'un *théodolite — chambre noire*, qu'il a fait construire à l'Officina Galileo de Florence. En 1878, il a pris 17 panoramas avec 110 perspectives par le procédé au collodion sec dans les Alpes Apuanes. En 1879, ayant introduit plusieurs perfectionnements dans son instrument, et adopté le procédé à la gélatine-bromurée, il a relevé à 1 : 25,000 avec les courbes altimétriques de 10 m., la Serra dell'Argentera, un des points les plus difficiles des Alpes Maritimes. En 1880, il releva le Gran Paradiso à 1 : 50,000.

Il conclut en disant que à son avis ces expériences sont décisives.

Dans le Bulletin de Juillet 1881 de la Société Italienne de Géographie, M. Paganini a développé longuement ses idées à ce sujet et donné les détails des opérations qu'il a suivies pour arriver aux résultats qu'il annonce.

GROUPE II

Hydrographie — Géographie maritime

Les séances de ce groupe ont été successivement présidées par MM. Fincati, Friederichsen, Col. Vauvermans, Col. Vertseg, Prof. Langlois et José Ricart Giralt.

1re QUESTION

Etudes et recherches sur les lois des vents et des courants marins. Moyens d'en rendre les résultats pratiquement utiles à la navigation.

M. le prof. Bertacchi et M. l'Ing. Romano présentent leurs rapports. M. Friederichsen présente des cartes allemandes et M. Langlois propose de « remettre la solution de cette question « à un autre Congrès. »

La proposition est adoptée.

2me QUESTION

Quels sont les meilleurs moyens pour encourager les capitaines au long cours à présenter, au retour de leurs voyages, des observations météorologiques, magnétiques et hydrographiques faites pendant leur navigation dans des régions peu explorées ?

Prennent la parole sur cette question MM. le colonel de Domini, Langlois, Versteg, Ricart Giralt, et on conclut

que cette question « ne peut être résolue que par une Commission Internationale. »

3me QUESTION

Etudes récentes sur les marées et phénomènes analogues ; lois générales et anomalies. Choix des positions les plus propres à l'observation de ces phénomènes. Relations entre les marées et les phénomènes météorologiques.

Après deux communications de MM. Friederichsen et Bertacchi et la lecture d'un Rapport de l'Ing. Contini, dont le groupe a demandé l'insertion dans les *Atti del Congresso,* on a émis le vœu suivant :

« Que les Gouvernements des États situés sur les côtes de la « Méditerranée et des mers mineures qui communiquent avec « elle se mettent d'accord pour établir, le plus tôt possible, des « nouvelles stations marégraphiques sur les points des côtes « continentales et insulaires qui seront jugées les plus convena- « bles pour reconnaître la marche de la marée dans ces mers, en « se servant au besoin de marémètres à double trace ayant tous « une même unité de mesure, tant pour les abscisses que pour « les coordonnées. Emet aussi le vœu qu'un des traces soit en- « voyé par chaque station à des époques fixées à la Société « Italienne de Géographie, ou à un autre Institution scientifique, « pour les comparaisons opportunes et pour en présenter ensuite « le résultat général, au moins d'une année, à l'Exposition du « quatrième Congrès Géographique. »

4me QUESTION

Détermination de la température de la mer à différentes profondeurs. Instruments à employer. Quelles sont les zones préférables pour ces observations ?

5me QUESTION

Sondages dans les grandes profondeurs. Dans quels parages on les doit exécuter et à quels intervalles ? Faits et observations à recueillir pour la solution des problèmes physiques qui s'y rattachent.

Dans son Rapport unique sur ces deux questions, M. le Commandant Magnaghi, de la Marine Italienne, a conclu que le meilleur appareil qu'on possède actuellement pour les sondages est, à son avis, celui inventé par M. Thomson et qui a été employé, avec d'excellents résultats, dans les campagnes du *Tuscarora* et du *Blake,* après y avoir introduit quelques perfectionnements.

Le *Sigsbee water specimen cup* employé sur le *Challenger* et sur le *Blake*, est encore supérieur à tous les autres instruments proposés jusqu-ici pour puiser l'eau à de grandes profondeurs.

Quant aux moyens de constater la température sous-marine, étude importante pour connaître les lois qui régissent la circulation de l'eau dans la mer, il a proposé d'abandonner tout à fait le thermomètre Miller Casella et d'adopter celui récemment inventé par Negretti et Zambra de Londres.

En terminant, le Rapporteur a exprimé le vœu qu'on invente bientôt un instrument apte à mesurer les courants dans les grandes profondeurs, courants dont l'existence a été révélée par la nature des lésions constatées sur les câbles sous-marins.

Le Rapport a été suivi par une discussion à la suite de laquelle, sur la proposition de M. Fischer, Président de la Société Géologique de France, le groupe émet le vœu ;

« Que les sondages soient faits à des intervalles périodiques,
« et est d'avis, eu égard aux progrès faits dans la science, qu'on

« ait à construire des instruments pour les sondages à des pro-
« fondeurs moyennes à installer sur tous les navires, réservant
« les appareils pour les grandes profondeurs à des navires spé-
« ciaux, ou à des vaisseaux de guerre. »

A cette question, se rattachent les communications faites à l'Assemblée Générale du 19 septembre, par M. Magnaghi et par M. le Prof. Giglioli, sur les études et les observations effectuées pendant la campagne du *Washington*, de la Marine italienne, dans la Méditerranée. Dans cette campagne, qui a duré seulement un mois (août 1881), le Comm. Magnaghi a étudié les courants, la température et la vie à des profondeurs différant de 500 à 800 m., et touchant le fond jusqu'à 3,634 m. Le Prof. Giglioli a trouvé des organismes vivants à la profondeur de presque 4,000 m., en réfutant ainsi le Prof. Carpenter, du *Challenger*, qui avait affirmé que, à cause des sables du Nil, du manque d'oxigène et de circulation océanique, il n'y avait pas de vie dans les grandes profondeurs de la Méditerranée.

Ces communications ont été saluées par des applaudissements réitérés, et l'Assemblée, sur la proposition de MM. Ball et Ferrero, a adopté la motion suivante :

Le Congrès exprime le vœu de voir énergiquement continuer les études commencées avec tant de succès par MM. Magnaghi et Giglioli.

6me QUESTION

Utilité d'adopter des signes uniformes pour la représentation des bancs, écueils, etc., en conformité aux vœux émis par le Congrès de Paris.

Après une discussion à laquelle ont pris part MM. Magnaghi, Ploix et Langlois, le groupe est d'avis que « *l'on doit insister*

sur les vœux émis à ce sujet par les Congrès d'Anvers et de Paris. Il espère que, vu l'importance de la question, ces vœux se trouveront accomplis complètement lors du quatrième Congrès et que, en attendant, on pourra voir immédiatement commencer à s'opérer l'unification des signaux destinés à indiquer les périls qui se rencontrent dans la mer. »

Ce vœu a été adopté dans l'Assemblée générale du 19 septembre, qui y a ajouté :

Le Congrès émet le vœu que les signaux uniformes placés pour signaler les dangers en mer aient à indiquer, par leur nature, la localité où ils se trouvent.

7me QUESTION

Utilité de rattacher aux triangulations existantes les phares d'une position incertaine et ceux qui sont en construction, afin de pouvoir les tracer exactement sur les cartes marines et fournir ainsi aux marins le moyen de régler leurs chronomètres. Les données trigonométriques relatives à l'ubication devraient être jointes aux autres éléments du phare, dans les communications que les Gouvernements se font réciproquement.

Le Comm. Magnaghi, dans son Rapport, développe l'importance de la question en faisant observer que, plusieurs phares ayant été construits après le levé trigonométrique de la côte, ils n'ont pas été rattachés aux points de la triangulation, et leur position, soit géographique soit topographique, reste incertaine ; il serait donc utile que chaque Etat procède à une révision des éléments qui ont servi à déterminer la position des phares et que dans les tableaux publiés annuelle-

ment on ait à distinguer les phares de position indiscutable, de ceux qui ne le sont pas.

A la discussion prennent part MM. Langlois, Ploix, Baird et l'amiral Fincati, et le groupe émet le vœu : « Que tous « les Gouvernements aient à communiquer les données trigono- « métriques pour la triangulation des phares au moment « même où ces phares sont établis, et recommande aux Etats « maritimes de vérifier que les phares déjà existant soient ratta- « chés à la triangulation. »

8me QUESTION

Quelles sont les côtes encore imparfaitement explorées et dont il serait utile faire la levée et quels Etats conviendrait-il d'inviter à faire ces travaux d'utilité générale ?

Le Comm. Magnaghi, Rapporteur, présente un tableau des côtes, en les distinguant en quatre catégories :

1° Côtes parfaitement relevées et régulièrement surveillées (cartographiquement bien entendu) ;

2° Côtes relevées il y a longtemps et visitées occasionnellement ;

3° Côtes insuffisamment relevées ;

4° Côtes inexplorées ou seulement désignées à grand traits.

Ont des bureaux hydrographiques régulièrement organisés :

L'Angleterre, la France, les Etat-Unis, la Russie, l'Allemagne, l'Autriche, l'Espagne, la Suède, le Danemark, la Hollande, l'Italie et le Japon.

A la discussion prennent part M. Versteg, le Cap. de frégate Pelayo Alcala, MM. Giralt, Ploix, Texeira, Friederichsen, et on émet le vœu suivant qui est approuvé par l'Assemblée Générale :

Le Congrès, s'adressant aux Gouvernements qui ont un service hydrographique organisé leur recommande de faire procéder le plus tôt possible à une révision des côtes dont le relevé est nul ou imparfait, et les invite à s'entendre entre eux pour se partager le travail : il rappelle notamment leur attention sur l'urgence de faire le relevé de la Mer Rouge et des parties de la Méditerranée insuffisamment explorées. Le Congrès recommande encore à tous les Gouvernements de publier sommairement ou même en partie le relevé des côtes de leur pays et colonies à mesure que ces relevés sont exécutés, et de les compléter lors de l'établissement définitif des cartes. Le Congrès recommande spécialement des travaux sur les deux côtes de l'Amérique Centrale et notamment sur la côte occidentale.

GROUPE III

Géographie Physique, Météorologique, Botanique, Zoologique.

Ce groupe a tenu sept séances sous la présidence de MM. le Baron de Zigno, Daubrée (de l'Institut), Prof. Fischer, Forell, Woeikoff, Ball.

1re QUESTION

Quels seraient les meilleurs moyens pour encourager l'étude de la météorologie et du magnétisme terrestre dans les régions polaires ?

2me QUESTION

Dans quelles autres régions, outre les régions polaires, serait-il plus nécessaire et plus facile d'obtenir l'établissement de quelques nouvelles stations pour l'étude de la météorologie et du magnétisme terrestre, dans le but spécial d'étendre le réseau international météorologique et de compléter les cartes quotidiennes de l'état de l'atmosphère ?

Rapp. M. le prof. Blaserna, directeur du R. Institut Physique de Rome, et M. G. Cora, directeur du « Cosmos. »

Il y a vingt ans, le prof. Neumayer, de Hambourg, signalait l'importance de faire des observations météorologiques et magnétiques simultanées snr plusieurs points de la région antarctique.

En 1875, le lieut. Weyprecht renouvela la proposition pour

les deux régions polaires. Le Congrès Internationnal de Météorologie qui eut lieu à Rome en 1879 adopta la proposition, et dans deux Conférences successives spéciales (Hambourg, octobre 1879 — Berne, août 1880), on arriva à des conclusions très pratiques. L'Autriche, le Danemark, l'Allemagne, les États-Unis, la Norvége, la Hollande, la Russie, la Suède ont déjà choisi les points polaires où établir des stations magnétiques-météorologiques. La France et l'Italie choisiront plus tard. Avec un million et demi de francs on pourra réaliser ce projet, si important pour la connaissance physique du globe.

Mais il est nécessaire d'étendre les réseaux des stations dans toutes les parties du globe. A ce propos, M. Tacchini distingue les stations basses, soit peu élevées sur le niveau de la mer, de celles qui doivent être placées sur les sommets des montagnes (voir celle établie sur l'Etna : 2,990. m.) et indépendantes, le plus possible, des influences que peuvent exercer les montagnes voisines sur la température et les vents. Il recommande la fondation de stations dans les Balkans, dans l'Afrique Septentrionale, dans l'Arabie et à Assab. Il recommande en outre à l'attention du Congrès le système suivi à Washington. Pour l'Atlantique, il conclut qu'on pourrait inviter les commandants des navires à faire des observations chaque jour, même une seule, mais à une heure concordante.

Le Gronpe émet le vœu suivant :

« Que, simultanément à l'établissement des stations magnéti-
« ques-météorologiques dans les régions polaires, suivant le projet
« de M. Weyprecht, on ait à fonder des stations météorologiques
« de deuxième ordre qui les relient aux stations sous les mêmes
« méridiens, où l'on fait déjà des observations. Il serait à
« souhaiter d'avoir des stations dans la Sibérie Orientale entre

« le 52° et le 72° L. N. et au moins une sur la côte occidentale « de la Mouvelle-Zemble. »

Sur la proposition de M. le prof. Blaserna, on ajoute le vœu « que le Gouvernement Italien ait à faire exécuter des explo- « rations suivies dans la région antarctique afin d'y pouvoir « faire des observations météorologiques-magnétiques, suivant « le projet de M. Weyprecht. »

Les points sur lesquels les gouvernements s'engagent à établir des Observatoires, sont :

AUTRICHE : Nouvelle-Zemble Septentrionale.

DANEMARK : Upernivik.

ALLEMAGNE : Côte Est de la Groenlandie, Géorgie Méridionale.

NORVÈGE : Bossékopp, dans l'Altein Fijord.

HOLLANDE : S. E. Nouvelle-Zemble, ou sur la côte près du cap. Taimyr.

RUSSIE : Bouches de la Lena.

SUÈDE : Baie Moffel (Spitzberg).

ETATS-UNIS : Pointe-Barrow, Baie Lady Frankin.

Sur la proposition de M. Denza et après discussion à laquelle ont pris part MM. Bertacchi, Tacchini, Ball et Forell, le groupe émet le vœu « que les observations faites à de grandes « hauteurs, notamment sur les montagnes, soient publiées *in* « *extenso.* »

Sur la proposition de M. le Prof. Bertacchi, le groupe émet le vœu « que des observatoires spéciaux pour les observations « magnétiques, soient établis le long du Rio Negro et dans la

« baie de S. Giuseppe, en se servant de la coopération des Mis-
« sionaires en Patagonie.

Sur la proposition de M. Ball, le groupe émet le vœu « que, « ayant appris avec la plus grande satisfaction que dans les stations météorologiques de la France et de l'Italie, les observations sur la température du sol sont régulièrement enregistrées, « on ait à suivre partout cet exemple, et notamment dans les stations de montagne. »

3me QUESTION

Possédons-nous des éléments suffisants pour déterminer les prétendues variations de climat survenues depuis l'antiquité jusqu'à l'époque actuelle sur les terres comprises dans le grand bassin géographique de la Méditerranée ?

M. Hunfialvy, dans une communication très intéressante, croit pouvoir affirmer que depuis les temps historiques, on n'a pas de preuve d'une variation générale de climat sur la superficie terrestre.

Après une discussion à laquelle ont pris part MM. Woeikoff, Abbate Bey, Mahmoud Bey, Issel, Uzielli et Rossi, on passe à l'ordre du jour.

4me QUESTION

Encourager l'établissement d'un système de mesurages altimétriques, rattaché aux points de repère géodésiques et aux marégraphes, pour la détermination des soulèvements et des abaissements du sol et des édifices sur différents points, soit de la côte, soit de l'intérieur.

Encourager également un système d'observations pour la détermination du déplacement horizontal de divers points du sol. Application du système à certains pays, à l'Italie, par exemple, où de semblables phénomènes existent.

M. le Prof. Uzielli, Rapporteur, après avoir mis hors de doute les *bradisismes* (oscillations lentes du sol) et tous les mouvements qui aboutissent à modifier la superficie de la terre et par conséquent la forme du géoide et la distribution de son volume, dit que ces faits sont dus :

1° — A la différence de la pression intérieure et extérieure du globe;

2° — Aux contractions du géoide à cause du refroidissement séculaire;

3° — A l'action de la chaleur du soleil;

4° — Aux variations dans la composition chimique des roches;

5° — Aux variations de volume dans les roches par l'effet de l'imbibition d'eau ;

6° — Aux variations du régime des eaux souterraines;

7° — Aux mouvements d'aplatissement (*assettamento*) des stratifications dûes à la pression des couches supérieures, etc.,

Pour constater les conséquences de ces faits, il faudrait relier les points de repère géodésiques (trois au moins) à des points déterminés, par exemple, sur les monuments litoranés ou autres, et établir sur les montagnes des repères coincidant aux repères géodésiques; le tout avec les précautions nécessaires (qu'il détaille) contre les erreurs produites par la réfraction, par la dilatation des roches, ou par les changements artificiels de la superficie (déboisement, etc.)

Après unediscussion à laquelle ont pris part le Prof. de Rossi, MM. Chancourtois, Dru, de Tillo, Issel, Rein, Fischer, Abbate, le groupe émet le vœu suivant, accepté par l'Assemblée Générale.

Considérant que la Géodésie et la Géologie peuvent s'entraider pour le progrès de la science, le Congrès Géographique émet le vœu que la Commission Géodésique Internationale s'associe quelques géologues pour l'étude spéciale des bradisismes et recommande aux membres de la Commission qui sont présents d'appuyer cette proposition auprès de leurs collègues.

Le Prof. de Rossi propose et le groupe vote « que dans tous « les Etats, les Sociétés et Institutions scientifiques aient à en- « courager l'étude et les recherches sur les phénomènes endogènes « du globe et notamment sur les tremblements de terre; qu'on « établisse un centre où faire parvenir toutes les notices régu- « lièrement; il recommande en outre l'établissement d'obser- « vatoires sismiques pour des observations sismographiques « régulières, comme l'on a fait, avec tant de succès, en Italie. »

M. Forel lit une communication sur les mouvements des glaciers, et M. de Tillo une sur la carte magnétique de la Russie.

Le Prof. Uzielli dépose un Mémoire sur les mouvements litoranés de Venise, et propose ce vœu, qui est accepté:

« *Le groupe émet le vœu que la Direction Général des fouilles* « *dans le Royaume d'Italie et les Institutions analogues dans* « *les autres pays s'occupent de recueillir des notices sur les* « *mouvements du sol, en les déduisant des positions des monu-* « *ments anciens vis-à-vis du niveau de la mer.* »

N. B. — Une monographie très détaillée sur les oscillations et les mouvements du sol en Italie a été publiée dans le Bulletin d'août 1881 de la Société Géographique Italienne.

5me QUESTION

Détermination des anciens niveaux de la Méditerranée à différentes époques, en remontant des plus récentes aux plus anciennes et en se. servant des traces matérielles ou géologiques bien distinctes, comme : érosions de la mer sur les côtes — traces de lithophages — anciennes plages et vestiges sur d'anciens édifices.

M. le Prof. Giordano, Inspecteur en chef des mines, lit son Rapport dans lequel, à l'aide de nombreux faits, il prouve les variations survenues dans le niveau relatif de plusieurs côtes de la Méditerranée et il conclut à l'utilité de faire des recherches sur d'autres points.

Le groupe approuve l'insertion du Rapport dans les *Atti*.

6me QUESTION

Quels sont les effets importants pour la géographie, produits par le déboisement des montagnes ?

« Le groupe émet le vœu que les gouvernements doivent :

« 1° s'occuper sérieusement d'assurer le reboisement des « forêts, notamment dans les montagnes ;

« 2° encourager la culture des bois et des prés ;

« 3° faire connaître les travaux exécutés, les méthodes em- « ployées et les résultats. »

7me QUESTION

Quels sont les résultats obtenus de l'acclimatation de plantes australiennes en Europe et vice-versa ?



8me QUESTION

Quels résultats a produits la culture des plantes tropicales américaines et spécialement de la Cinchona dans les colonies anglaises et hollandaises des Indes Orientales ?

Ces deux questions n'ont pas été traitées, faute de temps.

Sur la proposition du Prof. Galli, le groupe a émis le vœu que « vu les importants résultats promis par l'étude de l'lectricité « tellurique, soient établies régulièrement des observations dans « plusieurs pays. »

Sur la proposition du Prof. Giglioli, le groupe émet le vœu « que suivant l'exemple du Gouvernement Anglais, le Gouvernement Italien ait à publier les résultats de la campagne du « *Washington* dans la Méditerranée. »

Sur la proposition du Prof. Han, le groupe propose que « les « observations accomplies sur les montagnes et en général à de « grandes hauteurs, soient publiées *in extenso*. »

GROUPE IV

Anthropologie — Ethnographie — Philologie

Le groupe a tenu six séances sous la présidence successive de MM. Giglioli, de Quatrefages, Vambery, Hildebrandt, Schmidt et Barboza de Bocage.

L'absence de plusieurs rapporteurs et le manque de temps ont empêché le développement des 11 thèmes du Questionnaire. D'autre part, l'analogie de plusieurs thèmes n'a pas permis de suivre régulièrement leur ordre de distribution.

Je donnerai donc seulement la liste des communications et les vœux.

MM. Pigorini, Bellucci, Chierici, de Stefani, Crespellani ont parlé des monuments mégalitiques et préhistoriques existant dans diverses provinces de l'Italie.

M. Howard Spensley a lu une communication sur les aborigènes de l'Australie.

MM. de Quatrefages et Giglioli se sont occupés de la disparution des aborigènes dans des localités occupées par les Européens, et M. l'Ing. Hugues (Italie) a exposé ses idées à ce propos. Les maladies importées par les Européens, l'alcoolisme, la cruauté des blancs, la guerre de défense, combinées avec le principe darwinien de *la lutte de l'existence*, sont, à son avis, les causes qui ont produit ce résultat.

Mais, d'autre part, on a l'exemple de beaucoup de pays (îles de la Sonde, Molluques, Mexique, Amérique Centrale, Java, Amérique Méridionale, Californie) où les indigènes ont survécu et même augmenté. Les pays conquis par la branche germanique présentent les phénomènes de la suppression ; le contraire se voit dans les pays occupés par la branche italique. Il conclut en disant que, vu la multiplicité des causes, on ne peut pas formuler dès à présent une loi générale.

Le Doct. Hamy présente une petite caisse contenant le nécessaire pour les observations anthropométriques en voyage.

Le Prof. Buszezynski fait une communication sur la population de l'Europe au point de vue ethnographique.

M. Révoil, de retour du pays des Somalis, parle de la découverte qu'il a faite de traces d'anciennes constructions, de *tumuli*, etc., qui prouve, aidée par des notes philologiques, l'existence dans ce pays d'anciennes colonies grecques.

M. de Quatrefages, à ce propos, rappelle à l'Assemblée l'existence au Sénégal d'une race couleur noire, qui a le caractère craniologique sémitique.

M. Dutreuil de Rhins communique des notes ethnographiques sur le Thibet, envoyées par l'Abbé Desgodins.

MM. Giglioli et Van Musschenbrœck discutent sur les *Alfuros* de l'Océanie (Polinésiens arianoïdes).

Le Prof. Hildebrandt a parlé sur l'âge de la pierre ; le Prof. Villanova sur un dictionnaire polyglotte géographique et géologique et l'Abbé Balestra sur un alphabet phonétique universel.

A la suite des discussions soulevées par ces importantes communications, qui seront publiées *in extenso* dans les *Atti del Congresso*, le groupe émet les vœux suivants :

1° Le troisième Congrès international de Géographie, ayant appris que le Ministère de l'Instruction publique en Italie fait relever les plans et les dessins des monuments mégalitiques existant dans le pays, émet le vœu que ce travail soit complété et publié dans les Atti del Congresso.

Ce vœu est approuvé par l'Assemblée générale, dans la séance du 19 septembre.

2° Le troisième Congrès international de Géographie, entendu le rapport de M. Etienne de Stefani sur les objets en pierre et de formes singulières trouvés à S. Anna de Alfaedo, exprime le vœu que le Ministère de l'Instruction publique en Italie fasse exécuter par M. de Stefani des fouilles systématiques dans les lieux de la découverte pour reconnaître le mode des gisement de ces objets.

Ce vœu est approuvé par l'Assemblée générale du 19 septembre.

« 3° Que dans les recensements de la population, les Gou-
« vernements aient à requérir le concours des Societés de
« Géographie et d'Anthropologie existant dans leurs pays.

« 4° Que le Gouvernement Hollandais s'occupe de faire étu-
« dier l'ethnologie des Alfuros.

« 5° Qu'on procède à la compilation d'un alphabet phonétique
« universel.

GROUPE V

Géographie Historique — Histoire de la Géographie

Ce groupe a tenu cinq séances sous la présidence à tour de rôle de MM. César Cantù, Kiepert, Baron de Czoernig, D. Thomas et Gravier.

1re QUESTION

Quelles règles devrait-on établir pour recueillir et coordonner les matériaux pour une Géographie historique de l'Italie au moyen-âge ?

M. Simonsfeld propose de suivre la méthode de Ducange. Après une discussion à laquelle prennent part MM. Cantù, Villefosse, de Luca, Fulin et Desimoni, le groupe émet le vœu, approuvé par l'Assemblée générale, que *l'on se mette à l'œuvre pour la compilation d'un dictionnaire historique-géographique de l'Italie au moyen-âge, d'après les exemples déjà existants ; que ce travail soit recommandé aux Députations d'histoire nationale, et, vu qu'il manque un Dictionnaire universel historique-géographique du moyen-âge, le Congrès manifeste publiquement l'espoir que, dans tous les pays*

savants soient encouragés aux études nécessaires pour la compilation d'un dictionnaire si important.

2me QUESTION

Sur l'origine des noms anciens et modernes des vents et des points cardinaux et spécialement des noms Nord, Sud, Est, Ouest, dont on fait généralement usage.

Le Rapporteur, Prof. Cusa, croit que ces noms nous proviennent du latin, à travers l'arabe, comme tant d'autres : Est est dérivé de *Augusto ;* Ouest, de *ob-est;* Nord, de *novus ortus;* Sud, de *sub-dio*.

3me QUESTION

Discussion des documents relatifs à un cinquième voyage d'Americ Vespucci et aux navigations placées sous la direction de D. Juan de la Casa; examiner s'il est possible d'en tirer des déductions précises.

Le Rapporteur, Prof. Hugues, donne lecture de sa communication qui sera publiée dans les *Atti*.

4me QUESTION

Rechercher si l'on doit regarder comme authentique le voyage du Florentin Jean Verazzano aux côtes américaines jusqu'au 50° L. N. dont a laissé une relation, en date de Dieppe, 8 juillet 1524.

Le Rapporteur, M. Amat di San Filippo (Italie), croit, avec MM. Harrisse, Mayer et De Simoni, à l'authenticité de ce voyage, qui est contestée par MM. Smith et Murphy.



5[me] QUESTION

Ferdinand Colombo écrivit-il réellement les *Historie*, c'est-à-dire la vie de son père? ou faut-il considérer comme apocryphe le texte cité par Ulloa, texte qu'on n'a jamais vu?

On sait que personne n'a vu l'original des *Historie* et qu'on les connaît seulement par une traduction, publiée à Naples par M. Ulloa, d'un texte qui est toujours resté inconnu. De là, à en contester l'authenticité, il n'y avait qu'un pas à faire, et M. Henry Harisse, qui fait autorité dans les questions historiques relatives à la découverte de l'Amérique, prétend et soutient que les *Historie* ne sont qu'une invention de M. Ulloa.

Le groupe n'a pas pu discuter la question; mais l'illustre historien italien César Cantù a publié plus tard la lettre suivante, qui tranche le différend en faveur de l'authenticité.

« Monsieur le Président du V[me] Groupe,

» J'ai l'honneur de présenter au bureau la réponse que l'on peut donner à la cinquième question, sur l'authenticité des *Historie* de Christophe Colomb, écrites par son fils Ferdinand.

» Je commence en avouant que j'ignore complètement où se trouve l'original de ces *Historie*. Cependant j'ai tâché de voir si à Madrid existait quelque document à cet égard et je crois avoir réussi. C'est à l'Histoire de Bartolomé de Las Casas, publiée tout récemment (1879) par M. Fabiè, Membre de l'Académie de l'Histoire à Madrid, que j'emprunte les données.

» Je crois qu'il y aura à Venise quelque copie de cet ouvrage; peut-être il s'en trouvera même dans la Bibliothèque de cette ville.

» Or l'évêque Las Casas cite plus d'une fois les écrits de Ferdinand Colombo au sujet de son père, et l'auteur mourut à

peu près vers l'année 1570, c'est-à-dire avant la publication des *Historie* traduites de Ulloa.

» L'Histoire de Las Casas existe manuscrite en diverses archives de l'Espagne; une copie existe dans celles de l'Académie d'Histoire, volume 47 de la collection de Munoz, où se trouve une note écrite au crayon par M. Harisse, qui dit : « *Compulsé par Henry Harisse le 1er Août 1869.* »

» L'ouvrage de M. Fabiè est intitulé : *Vida y escritos de don Fray Bartolomi de Las Casas, Obispo de Chiapa, por D. Antonio Fabiè, de l'Academia de la Historia. Madrid 1878.* 2 vol. in 4°.

» En outre on trouve dans les archives de la Royale Académie d'Histoire à Madrid un livre imprimé : *Memorial del pleyto sobre la succession en possession del Estado y Mayorargo de Varagua, Marquesado de Jamaïca y almirantargo de las Indias que fundò D. Christoval Colon,* (*Biblioteca de Salarar,* pag. 53).

» Dans ce livre on cite plusieurs fois les *Historie* de Ferdinand Colombo et on en reproduit à diverses reprises le texte même de chapitres complets.

» Je crois donc que, malgré la disparition de l'original, on ne peut pas douter de l'authenticité des *Historie* écrites par Ferdinand Colombo.

» Venise, le 21 Septembre 1881.

» Le Secrétaire Général de la Société de Géographie de Madrid,

« MARTIN FERREIRO. »

6me QUESTION

Quels furent les premiers constructeurs de cartes planes avant celle de Mercator ?

Le Rapp. M. de Luca dit que les cartes de l'antiquité, d'Herastotène, d'Hypparque, d'Agrippa, de Marin de Tiro, de Ptolomée étaient dressées à projection plane. Avant Mercator, l'anonyme de Ravenne (IXme siècle) a dressé sur projection plane une mappemonde, intersecant les cercles verticaux au zénith de Ravenne. Les marins italiens, bien avant les portugais, dressaient leurs cartes sur la rose des vents, traçant le méridien dans la ligne nord-sud.

7me QUESTION

Sur l'origine du loch et à quelle nation peut-on en attribuer l'introduction.

De l'avis du prof. Cusa, le *loch* aurait été connu avant les Anglais, à qui on en attribue l'invention. Il dit l'avoir trouvé mentionné dans Pigafetta et autres, et même dans des auteurs arabes et chinois.

M. Julien Rossi lit une notice sur le voyage de Piero de Tafur en Orient.

M. le Baron de Czoernig fait une communication sur les changements du régime fluvial dans le comté de Gôritz, depuis les Romains.

M. l'amiral Fincati donne une conférence sur les trirèmes italiennes dans le moyen-âge et sur la question de savoir si leur type correspond à celui des trirèmes de l'antiquité ; il expose dans la section italienne un modèle construit exprès dans l'arsenal de Venise.

M. da Schio parle sur le voyageur Beltrami et propose le vœu suivant que le groupe accepte :

« Que dans les nouvelles cartes des Etats-Unis soit indiquée

» la province Beltrami (Country of Beltrami, près des sources » du Mississipi) avec les limites indiquées par le décret du » Gouvernement de Minnesota, Février 1866. »

On a présenté et distribué plusieurs ouvrages importants, dont suit la note ;

P. BELTRAME. — *Sennaar e Sciangallah.* — *Il Fiume Bianco e i Denka.*

Comte MARCELLO. — *Sopra alcune carte manoscritte.*

M. MORSOLIN. — *Viaggio di Vincenzo Scamozzi.*

M. TASSO. — *Viaggio di Felice Fabri.*

M. AMAT DI SAN FILIPPO. — *Bibliografia dei viaggiatori italiani.*

R. ISTITUTO VENETO. — *Saggio di cartografia della regione veneta.*

GROUPE VI

Géographie Commerciale, Statistique, Économique

Le groupe a tenu six séances sous la présidence de MM. prof. Ferrara, Levasseur, Max Wirth, colonel F. Coello, Reybaud, Wreden.

1re QUESTION

Examiner dans quelle mesure les voeux émis par le Ve groupe du Congrès de Paris ont été réalisés, ou peuvent l'être, dans les différents pays.

Le Congrès de Paris avait émis le vœu que l'on eût à faire des études sur les Shotts de la Tunisie, etc., etc.

M. Levasseur informe l'Assemblée des travaux exécutés par le commandant Roudaire. M. Brunialti objecte qu'un Rapport du capitaine Baudot réfute l'exactitude et les conclusions des travaux de M. Roudaire. M. de Lesseps fait observer que M. Roudaire, par des travaux postérieurs au rapport de M. Baudot, a corrigé et complété ses études.

Une discussion s'ensuit, à la quelle prennent part MM. Dru, Ganéval, Gauthiot, et on conclut pour prier M. Dru de présenter un rapport sur tous les travaux exécutés dans cette région, se réservant de confier à une Commission spéciale l'étude de la question.

2me QUESTION

Quelles sont, en Europe, les classes de la société qui fournissent le plus d'émigrants? Rechercher les causes qui dirigent vers certaines régions déterminées les courants d'émigration.

Après la lecture d'un Rapport de M. le Comm. Bodio, Rapporteur, a commencé la discussion qui a occupé deux séances, et à laquelle ont pris part MM. Coello, Tournafond, Levasseur, Gentili, Rizzetto, Camperio, Reynaud, Wirth, Carrotti, Wreden, Bourdin. Cheysson.

Une commission nommée dans le groupe a proposé le vœu suivant, qui a été approuvé dans l'Assemblée Générale, le 22 septembre :

1° Qu'il plaise aux gouvernements de continuer et développer les recherches statistiques sur les mouvements de l'émigration et de l'immigration, ne se bornant pas à recueillir des chiffres, mais en étudiant les causes de ces mouvements et leur résultats, notamment vis-à-vis du commerce et de la navigation.

2° Que les Sociétés de statistique et de géographie et les Sociétés de patronage pour les émigrants veuillent bien publier continuellement des rapports sur les conditions dans lesquelles ces mouvements se produisent, sur les salaires, les frais d'existence dans les pays où les émigrants tendent à se porter et sur la situation économique des colonies d'émigrés.

3° Qu'on établisse des bureaux de renseignements dans les pays où l'émigration a ses sources les plus importantes.

M. Faucher de Saint-Maurice a lu une notice sur le Canada, qui sera imprimée dans les Actes du Congrès.

M. Le Long a lu un mémoire sur l'émigration, qui sera de même publié. M. Philippson a rendu compte de la discussion sur l'émigration qui a eu lieu au Congrès national des Economistes à Berlin.

M. Vita, capitaine de la marine italienne, a présenté le projet de l'*Index géographique* de M. Lucy, dont il a exposé l'importance pour la marine marchande. Ce travail (un du même genre a été déjà fait en Angleterre et aux Etats-Unis, mais le prix élevé de l'édition empèche qu'il soit à la portée de tous les intéressés) sera un répertoire annuel de renseignements, en français, italien, anglais, espagnol et allemand, très utiles à la marine marchande.

3me QUESTION

Quels sont les meilleurs moyens d'associer les intérêts commerciaux et les intérêts scientifiques en vue de favoriser les progrès de la géographie et le développement du commerce?

M. Brunialti, Rapporteur, après avoir touché aux motifs qui ont déterminé la dissolution de la section de géographie commerciale créée dans la Société Géographique de Rome, tandis que dans d'autres pays les sociétés de même nature ont un existence prospère, parle de la nécessité d'allier les intérêts commerciaux aux intérêts scientifiques pour favoriser les progrès communs de la géographie et du commerce.

A son avis, les moyens les plus opportuns sont :

(*a* Les sociétés de géographie commerciale ;

(*b* Les musées de commerce ;

(*c* Les congrès internationaux de géographie commerciale ;

(*d* L'établissement de factoreries commerciales.

Ces projets ont été longuement discutés par MM. Levasseur, Pégot, de Lesseps, Carotti, Amici bey, Hauthiot, Rizetto, Ganeval, Allain, Lelong, Tùrr, Gravier, Da Schio, Ferrara, De Laveley, Genonceaux, Brocoki, Mullhaupt de Steiger, Solleillet, Colonel Mantovani, Orsetti et Camperio.

A la suite de cette discussion, le groupe propose à la sanction de l'Assemblée des vœux :

« 1° Pour la fondation de Sociétés de géographie commer-
« ciale avec l'aide et l'appui des Sociétés de géographie.

« 2° Que des musées de géographie commerciale, à l'instar
« de ceux de Milan, Bruxelles, Saint-Gall et Venise, soient
« fondés par les dites Sociétés avec l'appui des Gouvernements.

« 3° Que les Sociétés de géographie procèdent à des expé-
« riences pratiques de géographie commerciale.

« 4° Qu'il soit fondé par l'initiative privée des factoreries
« commerciales, qui pourraient réussir en outre au profit de la
« science géographique. »

Ces propositions portées devant l'Assemblée Générale ont donné lieu à une nouvelle discussion, à la suite de laquelle l'Assemblée Générale a émis le vœu suivant :

Le troisième Congrès International de Géographie émet le vœu que des musées de géographie commerciale, à l'instar de ceux de Milan, Bruxelles, Saint-Gall et Venise, soient fondés par l'initiative directe des Sociétés de géographie commerciale et d'exploration, aidées autant que possible par les gouvernements.

Que les études de géographie économique et statistique prennent dans l'enseignement secondaire et supérieur un développement plus considérable.

M. Comotto fait une communication sur la Birmanie, et le groupe en vote l'insertion dans les *Atti*.

Par suite de la communication de M. le général Türr sur le percement de l'isthme de Corinthe, le Congrès a émis le vœu suivant :

Le Congrès remercie le général Türr de sa communication sur la question du percement de l'isthme de Corinthe. Ayant examiné les plans, les devis, les profils conformes au type du canal de Suez, le Congrès est d'avis que la période des études préparatoires est terminée. Vu l'intérêt évident du commerce, il émet le vœu que l'exécution soit immédiatement entreprise.

4me QUESTION

Dans l'état actuel des communications entre l'Europe, l'Inde et la Chine, quelles sont, parmi les nouvelles voies projetées, celles qui offriraient au commerce le plus d'avantages ?

. . . .

5me QUESTION

Quelles sont les meilleures voies de communication avec l'intérieur de l'Afrique et particulièrement avec les régions du Soudan et des grands lacs ? Quels sont le mode et la nature des échanges ?

M. Della Vedova, Rapporteur, occupé ailleurs, n'a pas pu communiquer son rapport, qui sera publié dans les *Atti*.

MM. Soleillet et Renaud font plusieurs observations sur ce thème, desquelles se dégage leur conviction que l'idée du chemin de fer transaharien est au moins prématurée.

M. Soleillet trace un brillant tableau des factoreries italiennes en Afrique pendant le moyen-âge et propose de les imiter en créant ainsi des centres de communication et d'études commerciaux et scientifiques qui pourront être très utiles au progrès de la géographie.

Le groupe émet le vœu que cette communication soit publiée *in extenso* dans les *Atti*.

GROUPE VII

Méthodologie—Enseignement et diffusion de la Géographie

1re QUESTION

Déterminer l'idée scientifique de la géographie et ses limites en relation avec les autres sciences.

Le groupe a tenu sept séances, sous la présidence à tour de rôle de MM. Prof. Malfatti, Du Fief de l'Université de Bruxelles, Prof. Wagner, Colonel Coello, Wauvermans et Drapeyron.

L'importance de cette question ne peut échapper à personne. Depuis quelque temps, les études géographiques ont pris un élan extraordinaire : les voyages de découverte, les conquêtes, les savants et les cartographes ont éveillé l'amour de cette science et le besoin de bien connaître notre demeure : cet amour est devenu passion, depuis que les résultats de ce mouvement, multipliés et réglés par les sociétés de géographie, nous ont fait marcher de surprise en surprise, et ont surpassé toute attente. Il était à prévoir, que, enorgueillie par les succès, la science géographique eût à empiéter souvent sur les droits des autres sciences. Humboldt, Ritter et Peschel, en la faisant sortir du cercle étroit de la nomenclature et de la description aride où elle avait été enfermée jusqu'alors, ouvrirent à ses investigations des horizons dont les limites n'ont pas encore été définies. Ce manque de détermination de limites précises, a donné origine aux différentes écoles, qui se combattent et que dans l'in-

térêt général il est nécessaire de faire concorder. Ces motifs déterminèrent le Comité Ordonnateur de Rome à poser la question au Congrès, quoique prévoyant que la lutte serait très-vive. En effet, dans la première séance, on ne pût arriver à s'entendre sur le sujet et on nomma une Commission qui eut à concerter et à formuler des réponses moins vagues et moins indécises. Plusieurs travaux furent présentés à la séance à ce sujet, et il est à déplorer que les éminents géographes italiens Della Vedova, Marinelli, Hugues et De Luca, occupés dans le Jury, n'aient pu prendre part à la discussion.

La Commission, composée de MM. Coello, Drapeyron, Du Fief et Sommier, proposa à la seconde séance les conclusions suivantes qui furent adoptées :

1° « Le but scientifique de la géographie comprend l'étude « des formes de la terre; il s'étend encore aux manifestations « et aux relations réciproques des diverses branches du monde « organique. »

2° « La géographie, quoique étant une science spéciale, em- « prunte néanmoins aux autres sciences tout ce qui lui « est nécessaire pour atteindre complètement son but. »

Ces conclusions, à mon avis, sont insuffisantes et la question devra être proposée de nouveau à un autre Congrès. Ce n'est pas ici le lieu d'entrer dans une discussion à propos d'un sujet aussi vaste et aussi compliqué ; il me suffit de noter, que par la conclusion adoptée sous le N° 1, on ne sait pas où s'arrêtent les droits de la science géographique au sujet de l'étude sur les manifestations et les relations des phénomènes organiques. Devra-t-elle se borner à l'étude de leur distribution sur la terre, ou pénétrer les causes qui la dirigent ? Et,

dans ce cas, où doit-elle s'arrêter, pour ne pas empiéter sur le droit d'une autre science? etc., etc. (*)

2me QUESTION

Rechercher si l'on doit établir une convention entre toutes les Sociétés de géographie pour la transcription des noms des lieux et des personnes, en employant l'alphabet latin avec des lettres marquées par des signes particuliers.

Je n'ai pu assister à la discussion de cette grave question, étant occupé dans le Jury et on n'a pas encore publié les procès-verbaux, ni même un résumé. Par une Notice de M. le Colonel Wauvermans, qui a paru dans le Bulletin de la Société d'Anvers, j'apprends que la discussion a été très-vive et très prolongée, comme il arrive toujours dans les questions de langue, qui ont le privilége de passionner tout le monde.

Y ont pris part MM. De Luca, Marthe, Drapeyron, Ferrero, Colin, De la Barre, Duparq, Balestra, Schiaparelli, Muret, Raimbauldt et Wagner, sans qu'on soit arrivé à formuler une conclusion définitive, ou un vœu à soumettre à l'Assemblée Générale. Cela semble prouver que la question n'est pas mûre, ou qu'elle a été posée en des termes trop généraux.

Une opinion, à mon avis très-pratique, a été émise dans le sens « d'inviter les Sociétés de Géographie à se communiquer « les textes officiels des dénominations géographiques, en usage « dans leur pays, afin de fixer la nomenclature générale, en

(*) N. B.— Pendant l'impression, la liste officielle des vœux du Congrès et des groupes a été publiée, et j'y trouve ajouté aux deux vœux émis sur la question un troisième qui ne corrige qu'imparfaitement le sens douteux du N· 1. Le voici :

N· 3 : « Ce qui distingue éminemment la géographie des sciences auxi-« liaires, c'est qu'elle localise les objets, c'est-à-dire qu'elle indique d'une « façon positive et constante la distribution des êtres organiques et inorga-« niques sur la terre. »

« attendant de s'entendre entr'elles pour fixer d'une manière « permanente la valeur des caractères latins usés dans l'écriture « des noms géographiques. »

L'Egypte est particulièrement intéressée à ce travail : tout le monde sait de combien de manières on écrit et l'on prononce plusieurs noms des possessions égyptiennes: Souahim, El-Obeyd, Darfour, Sciacca, Gabasciambei, par exemple, ont une orthographe et une prononciation très-différentes dans les cartes et dans l'usage des Européens. Il serait très-utile de suivre l'avis sus-énoncé et de dresser un tableau général de ces noms définitivement fixés, avec une orthographe qui donne le plus possible leur valeur phonétique. Ce travail, qui ne toucherait pas à la question générale, simplifierait bien des difficultés et établirait une fois pour toutes certaines nomenclatures, laissées jusqu'ici à l'arbitraire des voyageurs et des cartographes.

Si cette révision des noms était opérée dans tous les pays, il est probable que l'orthographe et la langue géographiques se fixeraient alors peu à peu d'une manière générale et formeraient autorité dans la science et dans l'usage, comme il est arrivé pour les langues.

3me QUESTION

Examiner dans quelle mesure les vœux émis par le VIIme groupe du Congrès de Paris ont été réalisés ou peuvent l'être, dans les différents pays.

Le groupe a constaté avec satisfaction que ces vœux ont reçu un commencement d'exécution et renouvelle les instances pour leur complète exécution.



4me QUESTION

De l'utilité d'adopter un système commun de couleurs et de signes conventionnels pour indiquer les différences de niveau et autres accidents topographiques sur les cartes murales nécessaires à l'enseignement de la géographie.

M. le capitaine Ghesquière, délégué de l'Administration Communale d'Anvers, a développé ses idées à ce sujet ; vu que les cartes scolaires doivent être simples, claires et sobres de détails, il conclut : 1° à la nécessité de simplifier les échelles employées, tant au point de vue des rapports qu'elles représentent, qu'au point de vue de leurs rapports réciproques ; 2° à l'adoption de la couleur brune légèrement dorée pour la représentation des terres, et du bleu azuré ou un peu verdi pour les mers, par la raison que ces deux couleurs ont l'avantage de ne pas changer à la lumière du gaz ou de la lampe. Les teintes brunes doivent être graduées selon l'altitude, en plaçant la teinte la plus pâle près des côtes. Pour les mers, il trouve préférable de disposer les teintes azurées qui indiquent les différentes profondeurs, de telle sorte que la plus sombre soit près des côtes et la pâle à l'endroit le plus profond. Cette méthode aurait l'avantage de permettre de détailler nettement la ligne des côtes.

Le groupe a adopté le N° 1 de la proposition de M. Ghesquière et l'Assemblée Générale l'a sanctionnée, dans la séance de clôture, le 22 septembre par le vœu suivant :

Le Congrès émet le vœu que les cartes scolaires soient dressées sur des échelles et rapports simples, afin de pouvoir donner une idée nette de l'extension relative des régions et de les pouvoir aisément comparer entre elles.

M. Turquan a proposé la motion suivante :

« Considérant que la représentation des montagnes par de
« petits traits donne une fausse idée du relief des terrains,
« le groupe VII émet le vœu que dans les atlas élémentaires on
« adopte autant que possible le système de représentation par
« des courbes de niveau à une seule couleur, au moyen de
« teintes unies superposées, et que de même la profondeur
« de la mer soit représentée par des courbes de niveau à
« couleurs superposées. »

La motion très simple a été adoptée par le groupe qui a en outre exprimé le vœu de « voir déterminer et fixer tant les
« couleurs que les signes, pour indiquer les hauteurs et profon-
« deurs et les différents terrains dans tous les atlas et dans
« les cartes géographiques, de façon à ce que, dans le prochain
« Congrès, on présente un système uniforme. »

GROUPE VIII

Explorations et Voyages Géographiques

Le groupe a tenu cinq séances, sous la présidence successive de MM. Wauvermans, d'Abbadie, A. Nachtigal, Serpa Pinto, Secrétaire le R. P. Beltrame.

Dans ces séances, M. Hasselt a rendu compte de l'expédition Hollandaise au centre de Sumatra, et M. Dechy Mor du voyage de M. Hunfalvy dans le Cachemir.

M. d'Abbadie a donné une conférence sur la meilleure manière de voyager dans les pays sauvages de l'Afrique, en énonçant des propositions qui ont été suivies par des observations de MM. Beltrame, Nachtigal et Lenz.

M. Venukoff a présenté une *Liste des Voyageurs Russes en Asie* et recommandé la publication de la liste générale des voyageurs par chaque nation. Le groupe a exprimé le vœu « que les savants de chaque pays préparent pour le futur « Congrès les listes complètes des voyageurs, leurs compa- « triotes, qui auront fait des explorations dans les différentes « parties du monde après la date du présent Congrès. Il « exprime le désir de voir ce travail exécuté ou du moins « vérifié par les Sociétés géographiques de chaque pays. »

MM. Pennazzi, Soleillet et Serpa Pinto ont parlé de la traite en Afrique et de l'opportunité de continuer les études et les

démarches pour la faire disparaître, tant dans les possessions égyptiennes, que dans les colonies européennes de l'Afrique et de l'Amérique.

MM. Guérin et Revoil ont donné connaissance de leurs travaux et voyages archéologiques, et MM. Massari et Crevaux ont été invités à faire dans l'Assemblée Générale, la relation de leurs voyages, ce qui a eu lieu dans la réunion du 22 septembre.

Toutes ces communications paraîtront *in extenso* dans les *Atti del Congresso*.

M. Beltrame a distribué ses deux ouvrages : *Il Fiume Bianco e i Denka; Il Sennaar e lo Sciangalla ;* M. Cordeiro son livre intitulé : *De Benguella as terras de Jaccas*.

Le Cap. Moyano, de la République Argentine, a émis le vœu que « sur les rives du Canal de Panama un grand monument soit « élevé à Cristophe Colomb. »

La première question : «Examiner s'il est possible et convenable « d'arriver, pour les autres groupes de voyage, à la constitution « d'une association internationale semblable à celle instituée « pour les voyages en Afrique, » n'a pas eu de solution ; mais, sur la proposition de M. Tournefond, directeur de l'*Exploration*, et après une discussion à laquelle ont pris part MM. Wauwermans, Serpa Pinto, Pennesi et Mullhaupt de Steiger, le groupe a adopté un vœu, formulé par ce dernier ;

« Le groupe VIII émet le vœu qu'on crée un bureau central « qui puisse servir d'intermédiaire pour les communications « que les Sociétés de Géographie auront à envoyer pour la « propagation des vœux du Congrès et pour les communications « réciproques les plus générales et les plus importantes. »

Sur la deuxième question : « Quelles sont les explorations « qu'il serait urgent d'encourager, tant au point de vue de « l'intérêt scientifique, qu'au point de vue des intérêts commer- « ciaux, » le groupe, sur la proposition de M. Gamba, a approuvé le vœu suivant, qui a été sanctionné par l'Assemblée Générale, dans sa séance du 22 Septembre :

Le Congrès, reconnaissant combien il importe pour le progrès des sciences géographiques et naturelles d'initier une nouvelle série d'explorations antarctiques, en envoyant un salut aux hardis voyageurs qui partent aujourd'hui pour ces régions, encourage le Comité Italien qui s'est constitué pour l'initiative de telles explorations et souhaite que le projet Negri-Bove soit suivi d'une prompte exécution.

La troisième question : « Sur les nouvelles méthodes qu'on « pourrait employer pour lever rapidement les plans topogra- « phiques dans les explorations géographiques », n'a pas eu de solution.

L'importance pratique des vœux émis et adoptés, soit par les Groupes, soit par l'Assemblée générale, donnent un caractère d'utilité spéciale aux séances dont je viens de résumer les travaux.

Il est à désirer que l'Egypte, pour sa part, prête son concours aux études et aux recherches votées par le Congrès, d'autant plus que sa position géographique exceptionnelle et les conditions des pays qui forment ses dépendances, la mettent en situation de donner un concours spécial et précieux au progrès de la science.

Voici quels sont, à mon avis, les points sur lesquels il faut appeler l'attention du Gouvernement et de notre Société :

1° Faire adhésion à l'Association Internationale Géodésique (I, 1).

2° Faire mesurer un arc de méridien (proposition Stone Pacha) (I, 3).

3° Se faire représenter à la Commission internationale qui se réunira pour le choix d'un méridien initial unique (I, 4).

4° Faire et multiplier des études sur la variation de la pesanteur dans la plus grande partie du territoire égyptien (I,6).

5° Exécuter le plus grand nombre possible de déterminations altimétriques (I, 7).

6° Faire des études et des sondages dans la Mer Rouge et le long de la côte des Somalis pour y déterminer la température, les courants et la vie sous-marine, et les relations qu'elles peuvent avoir avec celles de l'Océan Indien (II, 2).

7° Etudier quelles seraient les meilleures positions sur ses côtes pour y établir des marégraphes (II, 3).

8° Se mettre d'accord avec les autres Etats pour l'adoption de signes maritimes uniformes (II, 5).

9° Vérifier la position géographique des phares (II, 7).

10° Concourir aux travaux des levés des côtes de la Mer Rouge votés par le Congrès (II, 8).

11° Etablir des stations pour les observations météorologiques et éventuellement magnétiques (proposition Mahmoud Bey) (III, 2).

12° Etudier au moyen de points déterminés sur les monuments, les mouvements du sol (III, 4).

13° Faire des observations sismographiques pour les communiquer au Bureau central qu'on va créer (III, 4).

14° Etudier les variations qui peuvent survenir dans le niveau de ses côtes (III, 5).

15° Faire concourir la Société de Géographie aux travaux de recensement de la population (IV, 2).

16° Fonder au Caire, à la Société de Géographie, un grand Musée Ethnographique Africain.

17° Publier tous les documents relatifs aux explorations et aux missions militaires, scientifiques et politiques, qui ont eu lieu par ordre du gouvernement dans les dépendances égyptiennes, en tenant compte des réserves commandées par des raisons d'Etat.

18° Attacher au Musée Africain un Musée commercial (VI, 3).

19° Faire des études sur les voies de communication les plus rapides avec le Soudan et la région des lacs (VI, 5).

20° Dresser un catalogue officiel des noms des pays et des possessions égyptiennes (VII, 2).

21° Dresser la liste générale des voyageurs égyptiens depuis la conquête arabe (VIII).

22° Faire explorer le pays entre Fadâsi et Lado, et le cours du Sobat.

F. BONOLA

N. B. — Le chiffre romain indique le Groupe, le chiffre arabe la Question auxquels se rattachent mes propositions.
Les propositions 16, 21 et 22 ont été faites plusieurs fois antécédemment et sans résultat.





Les plaines du Nil Blanc à l'Ouest de la ligne ---- sont en moyenne 3000 pieds au dessous des plaines des hauts plateaux à l'Est de cette même ligne.
Paturages d'hiver des Bedouins Abou - Rof
Bassin du Nil Blanc
NEGRES BARI
MAU NEGRES
GALLAS GANTIS
BERTAS
GALLAS CHIBOUS
NEGRES
AMAMS
COMO GOMAS
GALLAS HORROS
GALLAS LEGAS
GALLAS ZEYOS
Plaines inhabitées du bassin du Nil Blanc
A
S.E. STONE PACHA
l'Auteur reconnaissant
JUAN-MARIA SCHUVER
Les Sources du
TOUMAT. YABOUS & YAL
1881-82
Division d'eau entre le Nil Blanc et le Nil Bleu
Limite du territoire tributaire à l'Egypte
Voyageurs precedents
Route suivie par l'auteur
Frontières entre Gamaocha et Beni Shongoul
Kilomètres
Miles Anglais
Plaine habitée par des Denhas Kilans Jambils et autres negres, reste des tribus du Sobat et fleuve Blanc, detruites par les Jellabs
Tres montagneux
YAMBO (Denkas)
Montagnes moins hautes
Legende
Arabe
G. Ghebel........ montagne.
H. Hor.......... torrent.
Berta
Bél. Béle............ rocher.
Fa Fana:.......... montagne
Galla
T. Tulu loulou.......... montagne
Gaba.......................... marché
V........................... village
ù ... prononcez........ ou
N.
10°30
10°15
10°
9°45
9°30
9°15
9°
8°45
8°30
H. Ravon Dés.
SOCIÉTÉ KHÉDIVIALE de GÉOGRAPHIE du CAIRE, BULLETTIN N°3. 2me SER.
Lith. Costagliola Frères.

NOUS, KHÉDIVE D'EGYPTE,

Considérant qu'il y a lieu de remplir la place actuellement vacante de Président de la Société Khédiviale de Géographie,

Avons décrété et décrétons :

S. E. Ismaïl Pacha Eyoub, Ministre de l'Intérieur, est nommé Président de la Société Khédiviale de Géographie.

Le Caire, le 15 janvier 1883.

Signé : MÊHÉMET TEWFIK.

N. B. — S. E. le Général Pomeroi Stone Pacha quittant le service de l'Egypte par démission volontaire, a déposé sa démission de Président de la Société entre les mains de S. A. le Khédive, à qui revient, aux termes de l'art. 13 des Statuts, le droit de nomination du Président et du Secrétaire Général.

LISTE
DES
MEMBRES HONORAIRES
DE LA
SOCIÉTÉ KHÉDIVIALE DE GÉOGRAPHIE

MM.

1. Piaggia.
2. Stanley.
3. Junker.
4. Burton.
5. Dr Dutrieux.
6. Mariette Pacha.
7. Purdy Pacha.
8. Mason Bey.
9. Ismaïl Pacha Eyoub.
10. Rev. Wilson.
11. Vossion.
12. Prince Borghese.
13. Bianchi (G.).
14. Chaillé-Long.
15. Schweinfurth.
16. Stone Pacha.
17. Wissmann.

Série IIme. — No 4.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ KHÉDIVIALE

DE

GÉOGRAPHIE

SOMMAIRE

LE CAIRE

SECRÉTARIAT DE LA SOCIÉTÉ KHÉDIVIALE DE GÉOGRAPHIE

1883



BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ KHÉDIVIALE DE GÉOGRAPHIE

DU CAIRE

Le Caire. — Imp. Française Mourès et Cie.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ KHÉDIVIALE

DE

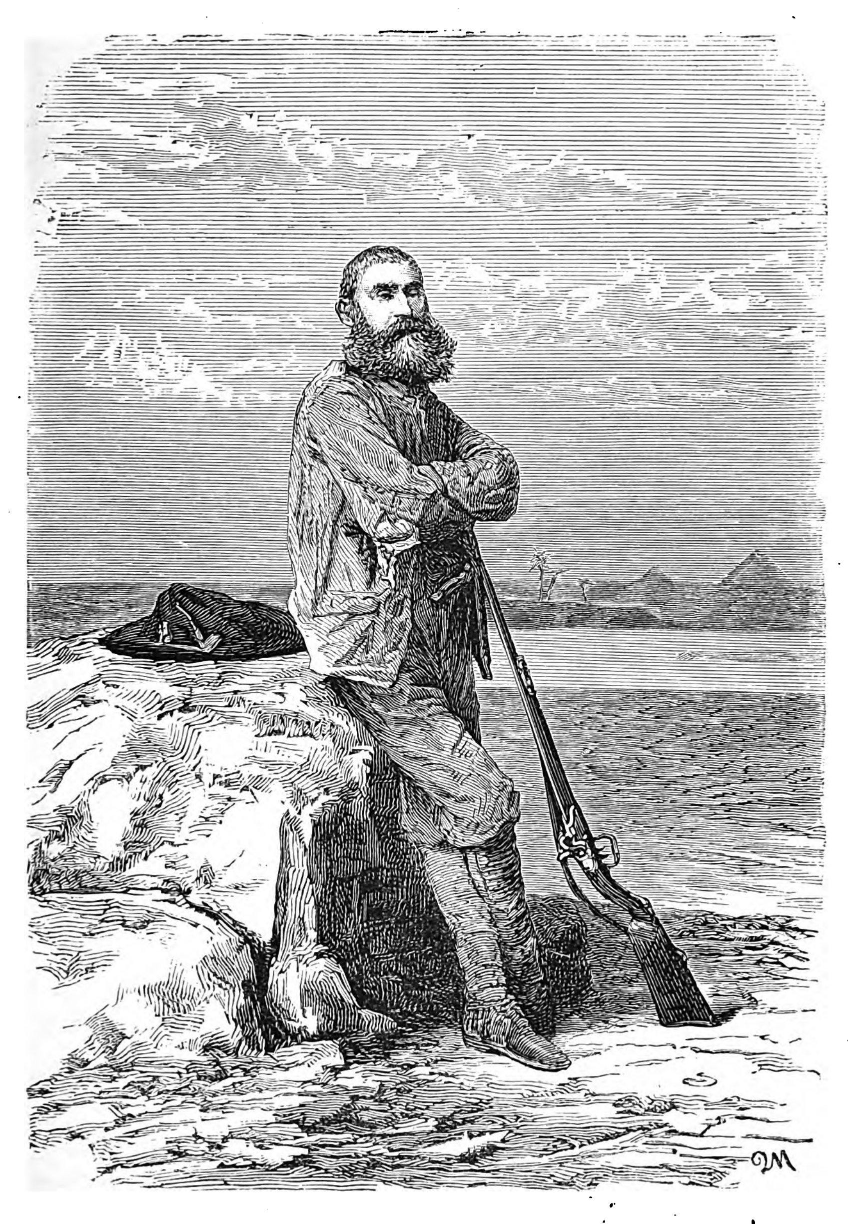
GÉOGRAPHIE

Série IIme. — N° 4.

LE CAIRE

SECRÉTARIAT DE LA SOCIÉTÉ KHÉDIVIALE DE GÉOGRAPHIE

1883



C. PIAGGIA

Bulletin de la Société Khédiviale de Géographie
DU CAIRE

CHARLES PIAGGIA

PAR

M. G. SCHWEINFURTH (*)

MESDAMES, MESSIEURS,

Une dépêche télégraphique de Khartoum nous a profondément et péniblement attristé. Piaggia est mort! Piaggia, l'infatigable voyageur dont les souffrances et les fatigues, durant plus de trente années n'avaient pu ébranler la santé robuste, a succombé, victime d'un climat mortel et funeste à la race blanche, martyr de son abnégation, au moment où le monde attendait anxieusement de cet extraordinaire explorateur de nouvelles et splendides découvertes géographiques!

C'est en voulant rejoindre l'expédition de M. Schuver, qui, avec une impatience facile à concevoir, espérait l'arrivée et comptait sur l'expérience de Piaggia, que le voyageur italien trouva la mort. M. Schuver, vous le savez, était déjà arrivé à la limite extrême des régions connues dans le Fadàsi, ou s'étaient bornées jusqu'alors les découvertes géographiques dans la direction du pays encore ignoré des Gallas.

(*) Voir le Compte Rendu de la séance du 3 Février 1882.

Piaggia remontait le Fleuve Bleu pour apporter au courageux explorateur hollandais des objets nécessaires à l'équipement de sa grande entreprise.

Il devait surtout lui porter deux choses plus précieuses encore, le concours inappréciable de son expérience et l'appui solide de son courage, de sa prudence et de son savoir, qualités immenses et si souvent mises à l'épreuve durant tant d'années de voyage dans les régions nilotiques.

En quittant Khartoum, Piaggia, parait-il, était en bonne santé; mais il ne put guère s'en éloigner que de quatre cent cinquante kilomètres.

A Karkodj, la mort impitoyable s'empara de cette précieuse existence.

Karkodj est le point le plus important du commerce de la gomme dans le Sennaar; sa réputation, au point de vue de la salubrité, ne pouvait faire présager le triste événement qui nous remplit de douleur, car on regarde cette localité comme une des meilleures stations du Soudan oriental. De plus, le voyage en lui-même, les changements continuels d'air et l'exercice toujours sain pour le corps, sont généralement considérés comme d'excellents préservatifs contre la maladie. Mais la science ne peut encore lutter victorieusement contre la fièvre pernicieuse : ses coups sont terribles; aveugle, elle frappe et tue et ne donne au mourant, dans les ténèbres de son entendement, aucune lueur d'espoir.

En peu d'heures, l'homme de la constitutiou la plus robuste peut être la victime de cette ennemie impitoyable.

On ne peut s'acclimater contre la fièvre pernicieuse; elle anéantit tout ce qu'elle touche.

S'il n'y a pas de moyens pour la combattre, il n'y en a pas pour la prévenir.

Par exemple, à Khartoum, en 1871, époque de mon retour du Haut-Nil, je pus constater que, durant la saison des pluies qui

avait précédé mon arrivée, la fièvre avait emporté la majorité des Européens qui habitaient cette localité.

Bien plus, et la chose vaut qu'on la note, elle avait atteint les plus anciens résidents, parmi lesquels je citerai M. Thibaut, Agent consulaire de France, qui habitait Khartoum depuis quarante-trois ans, et dont toute la famille, en moins d'une semaine, le suivit dans la tombe.

Le Dr Ori, le savant zoologiste italien, n'avait pas non plus été épargné, malgré dix années de séjour sous ce climat perfide. Lafargue encore, un autre Agent consulaire de France, malgrè trente années passées dans le Soudan Egyptien, venait de s'éteindre à Berber.

Si je voulais énumérer les victimes de cette terrible maladie, la liste en serait longue et bien douloureuse; mais, pour prouver qu'un long séjour ne peut en garantir les habitants étrangers, je ne citerai qu'un dernier exemple, celui de Mgr Comboni, qui avait vécu vingt ans dans le Soudan oriental et dont l'abnégation et l'énergie ne furent récompensées par l'estime du monde, que lorsqu'il était déjà dans la tombe.

La fièvre n'admet ni faux-fuyant, ni compromis; tout homme de race blanche atteint par elle doit se soumettre à son sort. La mort n'a de préférence pour personne, et, banalité bien triste, elle traite dans son égalité cruelle les bons comme les mauvais. Malheureusement, dans cette circonstance, elle a frappé un nom précieux, qui sera inscrit en lettres d'or dans l'histoire de l'Afrique.

Piaggia fut un modèle parmi les pionniers de la civilisation. Cependant, cette phrase, n'est qu'un vulgaire compliment, car Piaggia fut rare dans son genre.

Il voyageait seul, sans se soucier du confortable que le progrès moderne permet aux riches.

Il avançait toujours, pèlerin inoffensif, imposant le respect dû à une dignité courageuse, inspirant la confiance, sentiment qui existe aussi bien en Afrique qn'en Europe, et qui n'est en

définitive qu'un hommage mérité par les gens de bien. Il est vrai qu'en guise de bourdon, il portait un fusil, mais cette arme dans ses mains n'était qu'une faux, avec laquelle il glanait de riches moissons scientifiques.

Partout où Piaggia passa, le nom de l'homme blanc se grava dans la mémoire des sauvages qui le considéraient comme un être tombé du ciel, comme un présent de l'Être Suprême.

Païens et musulmans se disputaient son amitié. Partout où il se fixa, ses mains laborieuses, son esprit, son intelligence enseignèrent le travail. Il ne restait jamais inoccupé, et au milieu de peuplades improductives pour le travail de l'humanité, il donnait l'exemple de l'homme qui sait, qui veut et qui crée.

Son nom me fut une protection quand j'entrepris mon voyage dans les pays, alors inconnus, du Fleuve des Gazelles.

Piaggia m'avait précédé de quelques années, mais je n'entendis parler de lui, pour la première fois, qu'en 1879, à Khartoum, pendant que je faisais mes préparatifs de voyage.

Voici dans quelle circonstance :

C'était la veille de mon départ de Khartoum pour le Haut-Nil.

Le courrier venait de m'apporter une carte et une brochure que je possède encore et que j'ai dans mes mains : elles me sont de précieuses reliques ! Par un hasard extraordinaire, elles furent plus tard sauvées d'un incendie qui détruisit tout ce que je possédais, quand je me trouvais, dans le courant du mois de décembre 1869, dans la Zeriba Ghattas.

Sur la carte dont je viens de parler, il y avait une *note* écrite de la main même du défunt Dr Pétermann de Gotha.

Cette note se trouve sur la marge ; la voici :

« *Présumant que vous n'avez pas encore eu connaissance des voyages de Piaggia, qu'on ne connait clairement que*

depuis quelques jours, je m'empresse de vous envoyer un exemplaire du premier tirage de sa carte. »

Sur cette feuille, une ligne rouge marquait les traces de l'intrépide voyageur, au milieu des pays inconnus du Sud, que je brûlais de connaître. Piaggia m'avait donc désigné la route que je devais suivre.

De plus, Messieurs, veuillez donner un coup d'œil à ce fascicule rongé par le temps et relié de mes mains durant le voyage.

Il contient la narration simple, mais palpitante d'intérêt, du voyage de Piaggia au pays des Niamniams. Que de fois j'ai lu cet ouvrage, qui devint pour moi une sorte de bréviaire !

Le marquis Antinori, qui avait exploré une partie des contrées visitées par Piaggia dans l'intérieur des pays arrosés par le fleuve des Gazelles, s'y faisait l'interprète du modeste artisan, l'introduisit dans le monde des explorateurs et le rendit à tout jamais célèbre.

Ces feuilles racontent une page de l'histoire de l'Afrique ; elles racontent, pour la première fois, les mœurs et les habitudes d'un grand peuple, celui des Niamniams, dont on ne connaissait que le nom et les légendes exagérées des Arabes.

A l'heure présente, elles ont donc un caractère d'actualité ; elles signalent les débuts du défunt et donnent quelques précieux détails sur sa jeunesse ; en conséquence, veuillez m'autoriser, Messieurs, à vous en citer un passage.

Ces paroles, mieux que je ne saurai le faire, vous peindront l'homme tel qu'il était, il y a vingt-cinq ans ; le Marquis Antinori raconte du premier séjour de Piaggia à Alexandrie ce que suit :

Colà arrivato in Aprile 1852, vi restò fermo parecchi anni, esercitando mestieri molti, e con variata fortuna : fece il legatore di libri, il cappellaio, il tappezziere, l'armaiuolo, l'orologiaio, l'affitaiuolo, il verniciatore di carrozze ; la quale ultima profes-

sione avendo a lui procurato un qualche risparmio, gli parve essere giunto il tempo di passare dalla vita del lavoratore a quella del viaggiatore.

Quelle existence pleine de travaux pénibles ! quel beau caractère ! Oui, Piaggia, dans la plus complète acception du mot, fut un pionnier de la civilisation.

La narration de ce que Piaggia avait vu et éprouvé au milieu des redoutables tribus, renommées par leur férocité, m'inspirait de la confiance dans le succès de ma propre entreprise. Etranger, isolé au milieu de populations cannibales, n'avait-il pas, lui, vécu et entretenu de bonnes relations avec elles? Les sauvages n'étaient donc pas aussi redoutables qu'on les disait; aussi je pris pour modèle de ma conduite celle de mon prédécesseur, en m'efforçant d'imiter sa bienveillance, sa bonne humeur et sa sympathie vis-à-vis des pauvres et des opprimés.

Je ne pouvais choisir pour ma manière d'agir avec les sauvages, un plus excellent modèle.

La preuve m'en fut donnée lors d'une attaque de notre caravane par les Niamniams, où les soldats des avant-postes ennemis nous criaient: *Tous les Turcs seront massacrés ; pas un d'entr'eux n'échappera à son sort — seul le blanc pourra passer en paix.* Les Nubiens, ceux mêmes qui me conduisaient, me considéraient comme le Consul des noirs. C'est à l'exemple de Piaggia et aussi en partie à la réputation excellente qu'il avait faite pour notre race, que je suis redevable de ces résultats.

Mon imagination fut alors frappée d'une vérité qui demeure comme un des plus glorieux souvenirs d'une vie pleine de dévouement à la civilisation ; je veux parler du séjour de Piaggia au milieu des Niamniams pendant l'année 1863.

Seul, ne possédant rien que quelques outils indispensables, il

résida de longs mois chez le roi Tombo (*), toujours en contact avec les indigènes, en gagnant et en attirant à lui tous les cœurs par son aménité et surtout en appliquant les principes de l'art de Tubâlcain. Ce métier est en grand honneur chez les sauvages, et les Niamniams, malgré leurs instruments tout à fait primitifs, ils l'exercent avec une certaine habileté.

Mais ce qui préoccupait surtout l'esprit observateur du regretté voyageur c'était la faune du pays. Piaggia sut réunir et former une collection de plusieurs centaines de dépouilles d'oiseaux et d'animaux très rares, et dont une grande partie était inconnue avant lui.

Ce fut lui qui indiquait au monde savant l'existence d'un grand singe anthropomorphe dans le pays des Niamniams, et de bien d'autres animaux, qui pour la première fois établissaient la correlation de la faune de l'Afrique occidentale avec celle de la région Sud-Ouest du bassin Nilotique.

Piaggia en réalité fut le premier Européen qui pénétra dans le pays des Niamniams. Petherick avait eu cette prétention, mais rien ne peut prouver la vérité de ses racontars, sur l'étendue de ses routes vers le sud. Aussi lors du retour de Piaggia en Italie, le monde savant ne voulait plus entendre parler de la relation du dit voyageur, en partie apocryphe.

Dans mon ouvrage, en parlant de Piaggia, je pus dire :

« Lever le voile qui enveloppait les Niamniams enfouis dans
« ce labyrinthe de légendes et de mystères fantastiques, fut le
« lot de mon prédécesseur Piaggia, cet intrépide Italien, qui,
« désireux de les connaître, séjourna seul parmi eux pendant plus
« d'une année, de la fin de 1863 au commencement de 1865. »

Depuis longtemps les musulmans soudaniens attribuaient aux Niamniams toutes les horreurs de la sauvagerie ; ils préten-

(*) Tombo était le père du roi actuel, du nom Ndorouma, protecteur du voyageur Dr W. Yunker, avec lequel le nom de *bon blanc* revit pour une autre part chez ces peuplades.

daient même qu'ils avaient reçu de la nature un certain appendice qui les ferait admettre plutôt dans la famille des singes inférieurs que dans celle de nos semblables. Enfin tous les bruits les plus étranges circulaient à ce sujet, étaient introduits en Europe et repandus dans les livres de Géographie, lorsque Piaggia fit la lumière sur ce pays.

Dans les nombreux voyages de notre ami à travers toutes les parties de la région Nilotique, y compris l'Abyssinie, il y en eut qui furent de véritables voyages historiques et qui contribuèrent au développement de nos connaissances du continent mystérieux.

En 1876 Piaggia, sur les traces du courageux Colonel Long, buvait de l'eau du lac Ibrahim; puis on le vit faire partie de l'expédition de cet autre Italien, Gessi, dont la perte fut un deuil pour l'humanité toute entière et dont, à l'heure présente, cent mille esclaves, qu'il a rendu à la liberté, pleurent encore la mort prématurée. Piaggia était alors le compagnon de Gessi. Ils avaient deux canots en fer qui pour la première fois remontèrent le Nil supérieur jusqu'au lac Albert, démontrant de la sorte, d'une façon victorieuse et définitive, la jonction du fleuve avec les grandes réservoirs équinoxiaux, ce qui avait été admis en principe, mais ce qui n'avait pas encore été prouvé

Les voyages et explorations zoologiques de Piaggia dans l'Afrique Centrale doivent faire l'objet d'une notice complète. J'ai dù aujourd'hui me borner à parler de l'homme, dire ce qu'il était et citer le splendide exemple qu'il m'a donné, ainsi qu'à tous ceux qui, comme lui, tenteront les explorations lointaines et périlleuses. Que ses compatriotes, qui ont compté tant de victimes dans le courant de cette année néfaste aux voyageurs, se souviennent de son dévouement héroique à la noble cause. Plus les tentatives se multiplient, plus grands sont les sacrifices ; et il faut bien le dire, ceux qui périssent dans l'Afrique Centrale forment une proportion de plus de 50 0/0 sur

les survivants. L'histoire des découvertes géographiques doit être encadrée de noir.

La masse du public n'est pas au courant des difficultés et des énormes dangers de pareilles entreprises dans cette partie du monde; aussi est-elle portée à se décourager très rapidement; elle ignore qu'il y eut bien peu d'expéditions africaines qui n'aient eu leurs martyrs, et que les routes qui figurent en couleurs sur nos cartes sont jalonnées de tombes! J'ai donc l'espoir que les revers et les pertes dès Italiens durant cette dernière année si désastreuse, ne feront que stimuler l'élan des hommes intrépides qui briguent l'honneur de s'enrôler sous le drapeau de la Géographie.

La mémoire de Piaggia leur sera un noble exemple. Elle restera toujours vivante parmi nous tous, qui l'avons connu de près!

Qui peut citer ici toutes les peuplades qui ont vu *le blanc?...* sa personne fit une époque; on s'en souvient et l'on dit: *tel enfant est né lorsque le voyageur blanc fit son apparition.*

C'est désormais une date de bon augure, car le voyageur fut appelé le *bon blanc*. Ils ne connaissent pas son nom, mais ils ont gardé dans leur mémoire le souvenir de l'homme de bien.

Si jamais on érige un monument aux voyageurs qui ont bien mérité de l'humanité, à ces hommes dont les cendres reposent dans les pays inconnus, ou ils étaient venus apporter la civilisation et la lumière, le nom de Piaggia y sera gravé et n'y figurera pas parmi les derniers.

G. SCHWEINFURTH.

SUR LE NIL SOMERSET ET LE LAC CAPEKE (*Long*)

PAR

C. PIAGGIA

Le récit qui suit a été lu en italien par M. Piaggia, dans la séance du 4 Novembre 1876 de la Société Khédiviale de Géographie. Nous pensons rendre un juste hommage à la mémoire de ce modeste et vaillant pionnier, en reproduisant dans notre bulletin ce discours encore inédit, à la suite de l'émouvante notice nécrologique dictée par la parole si compétente de M. G. Schweinfurth.

Messieurs.

Avant tout, je crois de mon devoir d'adresser mes remerciements à cette honorable Société pour l'honneur qu'elle m'a fait en m'accueillant avec tant de courtoisie.

Le peu que j'ai fait ne méritait certainement pas un si grand honneur ; mais si je vois réunis ici beaucoup d'hommes que leur savoir distingue, j'aperçois aussi chez tous une grande bienveillance à mon égard ; c'est sur cette bienveillance que je compte, et j'entre en matière.

Ainsi que vous le savez, Messieurs, je ne suis pas un savant; mais j'ai parcouru pendant vingt années l'intérieur de l'Afrique, j'ai vu beaucoup de peuples, j'ai connu bien des mœurs : ce que j'ai dit et écrit à leur sujet a été reconnu exact par les voyageurs et les géographes. J'ai donc le mérite d'avoir été véridique.

C'est pour la troisième fois que je reviens de ces contrées éloignées où j'ai laissé des produits qui sont autant de trésors qu'il serait possible d'utiliser magnifiquement, tant dans l'intérêt des populations indigènes, que dans celui de la civilisation en général.

Je ne puis ici, Messieurs, vous raconter en détail tous mes voyages. Vous savez, Messieurs, que mon premier voyage au Nil Blanc remonte à l'année 1856 et que, trois fois j'ai essayé, en vain, de remonter le fleuve et son affluent le Sobat ; que je suis enfin arrivé à atteindre mon but dans le cours des années 1863, 1864 et 1865, pendant lesquelles j'ai réussi, le premier, à pénétrer chez les Niamniams, presque sous l'Equateur.

Je suis resté au milieu des Niamniams pendant 26 mois et j'ai pu connaître parfaitement les mœurs de ce peuple curieux. Autorisé par une longue expérience, je puis dire que l'homme à l'état de nature est doux et bienveillant et qu'en sachant le traiter on peut obtenir de bons résultats.

Mon dernier voyage fut entrepris en 1871. A partir de cette année jusqu'en Avril 1875 je parcourus la plus grande partie du haut plateau Abyssin, traversant le Tigré et le Godjam et me confinant pendant plus d'un an sur les bords du Lac Tzana exerçant pour vivre la profession d'armurier et faisant des collections. Puis je descendis vers le Nord par la voie de Metamma, dans la direction de Khartoum.

J'ai également une connaissance exacte des peuples répandus sur ce vaste territoire, de leurs coutumes, de leur commerce, des productions du sol et je déclare que cette contrée est trop

peu connue des Européens et du Gouvernement Egyptien qui y trouveraient une source inépuisable de véritables richesses.

En Avril 1875, je me trouvais donc à Khartoum, désireux d'entreprendre de nouveaux voyages dans l'Afrique Centrale; mais, à cette époque, le Fleuve Blanc était fermé aux négociants et aux voyageurs. J'écrivis à Gordon-Pacha pour lui demander de me faciliter le passage à travers cette région.

Dans les premiers jours de 1876, non seulement je reçus une réponse favorable, mais encore Gordon-Pacha me proposait lui-même de diriger une expédition sur le Fleuve Sobat, m'offrant des soldats, des barques et tout ce qui me paraîtrait nécessaire. Il désirait que d'abord, je me rendisse à Dufli pour recevoir ses instructions. C'est ainsi que, pour la sixième fois, je remontai le Fleuve Blanc et, le 28 Février, j'arrivai à Dufli sous le troisième degré de latitude Nord.

Gordon-Pacha, m'avait fait savoir que j'eusse à laisser tous mes bagages, renfermant les produits de mes travaux et mes vivres, attendu que je devais retourner sur mes pas pour m'arrêter à l'embouchure du Sobat.

Le lendemain de mon arrivée à Dufli, je reçus l'ordre de me préparer à partir dans la direction des Makarakas, mais, deux jours plus tard, des ordres me parvenaient pour la troisième fois, et ceux-là écrits, de me diriger au Sud vers le Lac Albert et le Lac Victoria

Or, il y avait à cette époque une expéditiou pour le Lac Albert toute prête et placée sous les ordres d'un Italien, Gessi: elle se composait de deux barques qui devaient transporter à Magungo des armes et des instruments. Je fus désigné pour en faire partie et, de Magungo, je devais remonter, avec une petite embarcation et quatre ou cinq hommes d'escorte, le cours du fleuve jusqu'au Lac Victoria.

Vous savez, Messieurs, que cette partie du cours du fleuve n'est pas encore complètement connue et je m'estimais très-

heureux d'être chargé d'une mission qui pouvait contribuer à ajouter de nouvelles données à la science.

A notre départ de Dufli, le canon de la Station nous salua joyeusement, mais la navigation du fleuve est très difficile sur ce point et nous mimes huit jours pour atteindre Magungo.

Je ne vous raconterai pas toutes les péripéties de ces journées de voyage ; je ne vous parlerai pas des difficultés que nous rencontrâmes sur le Lac Albert et des souffrances de la faim que nous y avons endurées ; je me contenterai seulement de vous rapporter un petit épisode de nature à vous confirmer l'opinion que j'émettais tout à l'heure au sujet des indigènes de ces contrées.

Les soldats qui se trouvaient avec Gessi et avec moi se lamentaient sur les fatigues qu'ils étaient obligés de supporter et de la faim qu'ils devaient endurer. Les indigènes qui se tenaient sur les rives, étonnés parce qu'ils voyaient pour la première fois des barques à voile sur le Lac, et qui étaient irrités par les menaces des soldats, ne voulaient pas se laisser approcher et gardaient constamment une attitude hostile.

Je pris alors avec moi le domestique que j'avais amené de Khartoum et, lui confiant le fusil que j'avais à la main, je m'avançais vers un groupe d'indigènes ; arrivé à une courte distance de ces gens, je leur demandai avec bonne grâce de vouloir bien nous donner des provisions. Ils conservèrent d'abord leur attitude hostile et hautaine, mais lorsqu'ils me virent caresser leurs petits enfants et leur faire cadeau de quelques verroteries, ils se familiarisèrent et me donnèrent tout ce dont j'avais besoin.

Enfin nous rencontrâmes un chef de tribu, bien connu de Baker, qui devait recevoir les objets apportés par Gessi. Ce chef, appelé Zaldemek, avait avec lui 130 hommes. Le 10 Avril, il prit avec lui le chargement et les huit hommes qui étaient destinés à me servir d'escorte.

Dans la soirée du 12, Gessi me laissa pour entreprendre son exploration de l'Albert Nyanza.

Le 13, je commençai mon voyage; je n'avais qu'une petite barque, avec deux rameurs et leur Raïs.

Je remontai le fleuve pendant 35 milles jusqu'à la grande cascade de Murchison.

De ce point à Foveira, un parcours d'environ 63 milles, le fleuve n'est, pour ainsi dire, qu'une cataracte ; je démontai ma barque, divisée en trois parties, et continuai ma route à pied. Je dus mettre 8 jours pour faire ces 63 milles, à travers des forêts et des ravins, où je trouvai plusieurs villages incendiés.

A Foveira, je rencontrai chez les Officiers et soldats de la Station l'accueil le plus gracieux ; dès qu'ils m'aperçurent, ils vinrent au devant de moi, drapeaux flottants ; Gordon-Pacha m'offrit une large hospitalité, qui me fit un grand bien après les souffrances endurées.

Après six jours de repos, je remontai et remis à l'eau notre petite barque. Plein d'entrain, je recommençai mon voyage le 30 Avril, heureux de m'approcher de plus en plus du Lac Victoria. Ne me fiant pas au Raïs (patron) je l'avais obligé à rester dans son canot et je tenais moi-même le gouvernail de ma barque ; seuls, les deux rameurs composaient mon équipage.

Après un court trajet j'entendis mes rameurs prier, pour échapper à un grand danger, en chantant en arabe une mélopée plaintive. Je compris qu'il s'agissait des hippopotames et me tins sur mes gardes. Le voyage dura ainsi pendant huit jours, au milieu de périls immenses, à cause de ces animaux qui venaient nous attaquer et auraient facilement fait chavirer notre petite barque, si je n'avais usé des plus grandes précautions.

Le 8 Mai j'étais en sûreté à M'roli ou les officiers de Gordon me firent bon accueil. Je demandais et obtins quatre barques, quinze soldats, une vingtaine d'indigénes et des bons

drogmans pour me servir auprès du roi M'tesa, tous sous mes ordres.

Le 24 Mai nous luttâmes avec de grandes fatigues pour nous ouvrir un passage sur le fleuve, dont la navigation était obstruée par des îles flottantes et de gigantesques papyrus.

J'atteignis ainsi le Lac nommé Capeke, que j'explorai en long et en large et dont je mesurai la profondeur et la largeur, y collectionnant en même temps des animaux, des plantes et des coquilles.

Mais des pluies continuelles, l'impossibilité de débarquer, et l'état insalubre de l'atmosphère nous donnèrent à tous des fièvres d'une extrême violence, de telle sorte que, pour sauver l'équipage, j'ordonnai promptement de redescendre le fleuve.

Je regagnai donc M'roli sans perdre aucun de mes hommes et je remis mon escorte entière aux braves officiers qui me l'avaient confiée.

Continuant mon voyage j'atteignis Duffli le 9 Juin ; ainsi se termina la mission que m'avait confiée Gordon-Pacha.

Par les drogmans de M'tesa, j'obtins de nombreux renseignements et j'acquis un grand nombre des objets de ma collection; j'eus aussi des nouvelles du voyageur américain Stanley, qui a su se faire beaucoup aimer de ces peuplades et qui, à la date du 24 Mai, se dirigeait au Sud-Ouest du Victoria Nyanza, à la recherche d'une mine de cuivre, dont on lui avait parlé.

L'Afrique a encore d'immenses mystères à révéler à la science, et cette illustre Société, qui m'a fait l'honneur de m'écouter, peut beaucoup pour atteindre ce but : elle peut être un véritable centre de lumières et bien mériter de l'humanité en lui rendant de grands services. Elle peut encore mériter davantage de ce pays si les hommes illustres qui la composent veulent bien s'adonner à l'étude attentive des provinces déjà connues de cet antique Empire.

DU CAIRE A GONDOKORO ET AU MONT REDJAIF

NOTES DE VOYAGE

DE

M. LE DUC D'AUMONT (*)

M. le Duc d'Aumont et de Villequier se préparait à faire un voyage d'exploration dans le Soudan nilotique, lorsque le choléra ayant éclaté au Caire, il fut menacé d'être abandonné de son équipage et dut, en trois jours, réunir les approvisionnements suffisants pour un voyage projeté de deux ans.

Il partit du Caire le 9 juin 1855.

Le choléra sévissait dans les principales villes de la Haute-Égypte, et la panique de son équipage l'obligea d'aller d'une traite jusqu'à Assouan, où il arriva le 6 juillet.

Décidé à se rendre à Khartoum par le Nil sur sa propre dahabieh, qu'il avait fait construire spécialement pour son voyage, il dut attendre près de deux longs mois, au pied des rochers brûlants de l'ancienne Syène, la plénitude de l'inondation du Nil, pour pouvoir se lancer à travers les cataractes.

Il eut l'heureuse chance de rencontrer, pendant son séjour à Assouan, M. Lafargue, négociant français, établi depuis longtemps à Berber, et faisant le commerce des produits du Fleuve-Blanc. Ce négociant prévint le voyageur des facilités que lui

(*) Voir le compte rendu de la séance du 14 Avril 1882. Nous avons conservé aux noms des localités la transcription adoptée par l'auteur.

procurerait un firman du Vice-Roi, surtout pour le voyage d'Assouan à Khartoum, et cette pièce demandée par la poste, fut remise à M. le duc d'Aumont, un mois après, par un courrier spécial qui rencontra le destinataire au-dessus de la seconde cataracte. Ce fait est rappelé ici pour rendre témoignage de la sollicitude de Saïd Pacha pour les étrangers, et de la gratitude conservée pour la bienveillance inépuisable de ce bon et loyal Prince.

Arrivée à Ouady-Alfah, le 4 septembre.

Passage des chutes de la cataracte d'Amké, du 9 septembre au 12.

Le 19 septembre, passage de la cataracte de Semneh.

Le 24 septembre, passage de la cataracte d'Amboukol.

Le 25 septembre, passage de la cataracte de Dàl, dernière des chutes formant, depuis Ouady-Alfah, ce qu'on appelle la seconde cataracte.

Du 1er au 4 octobre, passage de la troisième cataracte, dont la chute principale est Kaybar.

Arrivée le 6 octobre à El-Ourdy, ou nouveau Dongolah.

Départ le 11 octobre 1855.

Le 13 octobre, vu la ville abandonnée de *Dongolah-el-Adjouz*.

Rencontré, le 14 octobre, une ambassade du Roi du Darfour, revenant de Constantinople. L'ambassadeur prétend qu'on peut aller par eau de Khartoum au Darfour, en passant par le Bahr-el-Gazal.

20 octobre, arrivée à Méraouy. Débarquement de toute la cargaison de la Dahabieh, pour l'envoyer par terre à *El-Métammah*, par le désert de *Bahïoudah*, afin d'alléger le bateau pour



franchir les chutes de la quatrième cataracte. On avait dû prendre la même précaution de Ouady-Alfah à Dâl pour la seconde cataracte.

Départ de Méraouy le 24 octobre.

Le même jour, vu les ruines de Djébel-Barkal et la nécropole, avec ses pyramides des rois de l'ancienne *Napata*.

A partir du 25 octobre, entrée dans les rapides de la quatrième cataracte, qui s'étend de *Khassendjar* à *Abou-Hamed*.

Franchi les chutes de *Méchéra*, le 30 octobre ; celles d'*Ogli* et d'*Odormian*, le 31 octobre ; de *Kâb-el-Abd*, le 2 novembre ; de *Mussèna*, le 3 ; de *Sabieha*, le 5 ; de *Bint-el-Mélekaouyeh*, le 7; de *Récabt-el-Djamel*, le 11; d'*El-Azad* et de *Ouss*, le 12; d'*Abou-Haouah*, le 16 novembre.

Arrivée à *Sélamat*, capitale du Dar-Oued-Gamar, le 17 novembre.

Le 25 novembre, vu, au Nord de l'île de Mograt, un premier hippopotame.

Franchi, le 29 novembre, les chutes d'*Oum-Guirbeh;* le 2 décembre, celles d'*Aboutyn ;* le 4 décembre, la chute de Mouhour.

Arrivée à *Abou-Hamed*, le 5 décembre 1855. Fin de la quatrième cataracte.

C'est à Abou-Hamed que M. le Duc d'Aumont reçut son premier courrier d'Europe. Les lettres remontaient au mois de juillet. Il n'en reçut aucun autre pendant toute la durée de son voyage.

Départ d'Abou-Hamed, le 6 décembre.

Engagé dans les premiers récifs de la cinquième cataracte dès le 8 décembre. On dut attendre sept jours en plein désert un vent favorable pour remonter la chute de *Baguer* et celle d'*Abou-Senan*, qu'on ne peut remonter qu'à la voile, et on ne sortit de

la cinquième cataracte, dite de *Ouady-el-Homar*, que le 20 décembre.

Arrivée à *Berber*, dit *El-Méhairef*, le 21 décembre. Reparti le 23.

Au village de Garamân, un peu au Sud de Berber, se voient les premières maisons sennaariennes, en pisé, de forme cylindrique, surmontées d'un toit pointu en chaume. Près de ce village, se trouvent les premiers rapides du groupe de la sixième cataracte, dite d'*Oum-Mathïour*. Dépôts de sel gemme très mélangé de terre.

24 décembre, traversé l'embouchure de l'*Atbarah*.

27 décembre, arrivée à *Bédjeraouyeh*, en vue des ruines de Méroë. Nombreuses pyramides intactes.

Le 28 décembre, passé devant les ruines modernes de *Chendy*, et le même jour, arrivée à *El-Métammah*. Grand mouvement dans ce village, le Moudir de Berber s'y trouvant pour réintégrer les fils du Mélek Naïz, dit Nemr, amnistiés par Saïd Pacha, dans les biens de leur père, confisqués sous Mohammed Aly.

Le 30 décembre, engagement dans les rapides de la sixième cataracte, divisée en deux parties par la gorge du *Djebel-Raviân*. Cette cataracte est franchie en deux jours.

Le 2 janvier 1856, à dix heures du matin, la dahabieh de M. le duc d'Aumont naviguait dans les eaux laiteuses du *Bahr-el-Abiad;* une heure après, elle abordait la rive de Khartoum sur le *Bahr-el-Ahzrek,* presque six mois après le départ du Caire et quatre mois après le départ d'Assouan.

Départ de Khartoum, le 5 février 1856.

Fabrication de conserves de bœuf coupé en lanières et séché au soleil.

Le 8 février, laissé *Oued-Chelaï*, dernier village du Sennâr sur le Fleuve-Blanc, appartenant à la domination egyptienne, et entrée dans les forêts de *Saunt* qui couvrent les deux rives du fleuve.

Le 10, passé devant le port de *Diwem* sur la rive Ouest, point d'arrivée des caravanes du Kordofan, et le soir, rencontre des premières pirogues montées par des *Chelouks*.

11 février, vu le premier village Chelouk ; il est situé dans une île boisée.

12 février, passage du banc d'huîtres fluviales, connu sous le nom de *Gué-d'Abouzed* ; vu le rocher isolé dlt *Djebel-Denka*.

A partir du 13 février, on voit sur la rive Est des villages Denkas, sur la rive Ouest des villages Chelouks, et au-delà les campements des Arabes Baggaras Indépendants.

14 février, dépassé le second *Djebel-Denka*.

15 février, arrivée à *Hellet-Kaka*, ville principale du royaume Chelouk, composée de trois gros bourgs, isolés l'un de l'autre. Premier achat de provisions en échange de verroteries. Grains en faveur, *gonchôl*, perles bleues à facettes et petites. Visite au village central. Bon accueil des habitants. Difficultés et menaces du Grand-Prêtre qui cherche une querelle. Il n'est pas suivi par les Chelouks, qui s'enfuient à son approche.

Le 17 février, on dépasse le port de *Denhâb*, capitale des Chelouks, éloignée de plusieurs lieues du fleuve.

Rencontré, le même jour, Saleh-Effendi, Moudir, récemment nommé, du Fleuve-Blanc, et chargé par Saïd-Pacha de fonder une station militaire au *Sobat*, et de visiter les barques des trafiquants pour réprimer la traite.

19 février, arrivée au Sobat. Une grande enceinte fortifiée venait d'être édifiée. Elle protégeait une garnison de cinquante hommes logés dans des *toukolis* (maisons rondes) sennaariens. Sans aucune action ni sur les Denkas ni sur les Chelouks, le

Gouverneur égyptien vivait en bonne intelligence avec les nègres régnicoles. Quatre dahabiehs, armées en guerre, croisaient sans cesse sur le fleuve, visitaient les barques des négociants de Khartoum et rapatriaient les esclaves qu'on découvrait sur ces barques.

Départ le 29 février du Sobat, accompagné de la dahabieh du Moudir du Fleuve-Blanc.

A partir du 21 février, les Nouers ont succédé aux Denkas sur la rive Est. Les Chelouks occupent encore la rive Ouest.

Le 22, bataille rangée entre Chelouks et Nouers qui s'envoient des traits d'une rive à l'autre du Nil. Le combat est suspendu pendant le passage des dahabiehs.

Le 23 février, arrêt près d'une forêt pour faire provision de bois ; puis, le même jour, traversée l'embouchure du *Bahr-el-Gazâl* et entrée dans le lac marécageux dit *Kéloc*, ou des *Nouers*.

A partir du 24 février, on navigue aussi bien à la rame qu'à la voile ; il n'y a plus de courant apparent ; un chenal tortueux de dix mètres de large, couvert d'herbes flottantes aquatiques, mais libre ; des roseaux, des papyrus, des *ambatches,* qui garnissent les rives, indiquent seuls la direction qu'il faut suivre dans le marais. Les détours continuels et brusques de ce chenal trop étroit rendent l'emploi de la voile impossible, et, lorsque le vent est contraire, on navigue péniblement en se halant sur un cordeau, porté en avant en canot et amarré aux plantes aquatiques, roseaux, etc., qui offrent quelque résistance. La nuit, on aborde un îlot, quelquefois flottant, et toujours désert, et le lendemain on reprend cette pénible navigation. Les moustiques de toutes tailles, des mouches phosphorescentes, des éphémères et autres insectes des marais rendent la vie insupportable, et même de jour, il faut s'enfermer sous une moustiquiaire pour

pouvoir manger, lire ou écrire. La traversée du lac prit trois jours, mais la région des moustiques se prolongea davantage.

Depuis le 23 février, le Nil était couvert de petites plantes grasses aquatiques et flottantes qui donnent au fleuve l'aspect d'une verdoyante prairie. Ce sont ces plantes, entraînées par les premières eaux de la crue et brisées dans les cataractes, qui donnent en juin la couleur verte aux premières eaux de l'inondation. Le 28 février, les herbes flottantes disparurent, les rives redevinrent fermes et habitées. On était en plein pays de la tribu des *Nouers*.

Le 2 mars, vu l'arbre du poison; on nomme ainsi un énorme euphorbe isolé prés d'un village. L'équipage dit que c'est le suc laiteux de cet arbre qui sert à empoisonner les armes des nègres. Ceux-ci sont pasteurs. D'innombrables troupeaux de bœufs paissent dans la plaine sur les deux rives du fleuve. Chaque village est pourvu d'un immense parc entouré de haies d'euphorbe ou d'épines et même de roseaux, dans lequel on enferme le troupeau pendant la nuit. Des feux d'herbe sèche, entretenus toute la nuit, éloignent les fauves et garantissent le bétail, par la fumée, des piqures des moustiques.

Ce même jour, 2 mars, tiré à la chasse deux antilopes de de l'espèce *Tétal*.

3 mars; arrivée à *Hellet-Nouer*, village principal de cette tribu. Séjour pour acheter du dourah Séfi (sorgho) pour les équipages. L'ardeb coûtait une valeur d'un franc en verroterie. Un bœuf valait 10 francs en verroterie. Il n'y avait ni poulets, ni chèvres, ni moutons.

4 mars. Premier orage, accompagné de tonnerres, éclairs et violente averse de la saison des pluies.

6 mars. Nouvel orage venant de l'Est 1/4 Sud-Est. Trois heures de pluie.

Départ de Hellet-Nouer, le 8 mars. — On s'engage dans un grand coude du Nil allant de l'Est à l'Ouest, appelé *Gouzat-el-Kalab*. — Au loin, de nombreux troupeaux d'éléphants. Les huttes des nègres sont éparses sur la rive; il n'y a plus de villages agglomérés.

Le 10 mars, des nègres, gardant des troupeaux de bœufs, offrent à vendre deux défenses d'éléphant, qui sont achetées par l'équipage. Une défense du poide de soixante rotolis est payée 15 francs en verroterie.

Le 11 et le 12, les nègres aident à haler les bateaux, pendant que leurs femmes et leurs enfants suivent en chantant et en dansant.

Le 13 mars, entrée dans la tribu des *Keitchs*, nègres pêcheurs. Les orages continuent chaque jour, de deux à cinq heures du soir. Toutes les matinées sont sereines.

Le 15 mars, arrivée à Gàb-ech-Chembil. Grande forêt peuplée de singes sapajous, de cynocéphales, de lynx, de jaguars et de lions.

16 et 17 mars, navigation facile. Toujours des *Keitchs* pêcheurs. Quelques troupeaux de bœufs sur les rives.

Le 18 mars, à huit heures du matin, passage de l'équateur magnétique. A partir de là, l'aiguille de la boussole incline vers le Sud. Traversé l'embouchure d'un bras du Nil qui semble venir de l'Est. Arrivée le 19 mars au port d'Abou-Kouka.

Séjour du 20 au 23 mars. Départ du Moudir du Fleuve-Blanc, qui retourne au Sobat.

Le 24 mars, longé une bande de terre ferme formant digue naturelle au-delà de laquelle on aperçoit un grand lac couvert d'herbes flottantes.

25 et 26 mars, navigation sans incidents. Les *Keitchs* vendent un mouton contre du dourah; ils refusent d'accepter d'autre contre-valeur.

27 mars. Premier village de la tribu des *Eliabs*. Orages, grains, bourrasques et averses qui obligent de s'arrêter plusieurs fois dans la journée.

28 mars. Rencontre de cadavres flottants de nègres tués à la guerre et jetés au fleuve. A quatre heures, croisé la pointe Nord d'une grande île de plusieurs lieues de long, pointe appelée *Goroum-el-Bohor*. Sur la rive Ouest du Nil, et dans l'île, des *Eliabs*. Sur la rive Est, des *Bohors*, pasteurs.

29 mars, reçu la visite de Bolik-Tchéloë, roi des Eliabs, *ainsi déclaré*. Son principal avantage est de posséder une taille de 2 mètres 16 centimètres; des bracelets de fer et de cuivre rouge, un collier de verroterie et une petite clochette forment son costume de gala; il est du reste tout nu et enduit d'une couche de cendre.

30 mars, forêt sur la rive droite du Nil.

31 mars, les deux bords du Nil sont garnis de bambous croissant naturellement.

Le 1er avril, dépassé la pointe Sud de l'île, pointe appelée *Mogrân-el-Bohor*.

2 avril, commencement de la tribu des *Chirs*. La langue Denka, qui avait servi jusqu'ici, n'est plus comprise, Il faut un drogman de plus parlant Denka et Berri. Sur la rive Est, les *Chirs*, et sur la rive Ouest, les *Lyoums*.

30 avril, arrivée à Hellet-el-Doum, village entouré de doums et de *dellebs*, espèces de palmiers à feuilles en éventail. On offre des *mallots* (houe en fer très doux), des pipes de nègres, des nattes et des corbeilles.

6 avril, arrivée à *Hellet-el-Boulouc-Emin*, ainsi appelé, parce qu'un sergent-fourrier (Boulouc-Emin) y avait été tué, lors de l'expédition de M. d'Arnaud Bey.

Nombreuses îles dans le fleuve. Le soir, arrivée à Hellet-Oummi-Nikla ; vue de deux montagnes isolées, appelées Djebel-Lado et Djebel-Hadid. Elles sont enveloppées dans une brume transparente et azurée.

Séjour le 7 avril à Hellet-Oumi-Nikla. Reçu la visite du Cheik *Youchouch,* qui ne consent à céder un taureau pour renouveler la provision de viande, qu'en échange de la promesse de faire pleuvoir. Visite au village nègre. Politesse de beurre fondu, offert dans une calebasse en guise de café. Dépéçage du taureau et départ précipité, la sereineté du ciel n'annonçant pas de pluie prochaine. Les orages des jours précédents n'avaient pas donné d'eau dans cette région ; les pluies y étaient attendues avec la plus grande impatience.

8 avril, déclaration de guerre du cheik *Youchouch* qui poursuivait la dahabieh. Exigence d'une pluie immédiate. Réclamation des cadeaux faits en verroterie en échange du taureau et accepté seulement par complaisance. Promesse de restituer le taureau en chair et en os après restitution des cadeaux. Averse pendant les négociations, puis vent favorable qui permet de se soustraire à de nouvelles réclamations.

Le Nil monte d'une façon appréciable.

Prise d'un hippopotame venant de naître.

9 avril, arrivée au village de Lèbo dit *Hellet-Borgougi.* Le soir, un banc de sable entravant le fleuve oblige de s'arrêter. Quelques enfants nègres parlent arabe. On est en pleine tribu des Berri.

Le 14 avril seulement, une crue de 50 centimètres permet de franchir le banc de sable et d'atteindre le pied de la falaise de Gondokoro.

Durée totale de la marche de la dahabieh, de Khartoum à Gondokoro, trois cent soixante-quatorze heures.

16 avril, à trois heures au Sud de Gondokoro, sur la rive Ouest, se trouvent quatre magnifiques arbres formant une belle salle de verdure. M. le Duc d'Aumont s'étant établi sous ces arbres pendant la chaleur du jour, se vit entouré de nègres dont les chefs réclamaient le prix de l'ombre dont il jouissait. Discussion, déclaration de guerre, puis accomodement imprévu scellé par la livraison d'un bœuf qui est largement payé.

Trois heures de marche plus au Sud ; premier banc de récifs, avant-coureurs de la septième cataracte. Deux heures plus au Sud, second banc, puis troisième, quatrième et cinquième bancs, qui forment autant d'échelons difficiles à franchir, sur un espace de huit heures de marche.

Arrivée le 28 avril au port de Loki, au pied du Djebel-Redjaif, après dix-sept heures de marche effective au-delà de Gondokoro.

19 avril, ascension du Redjaif.

Les chutes de la septième cataracte rendant toute navigation impossible, et les maladies ayant affaibli les voyageurs et les équipages, on n'osa pas affronter un voyage par terre qui aurait nécessité un hivernage de quatre mois, durée de la saison des pluies. Le retour vers Khartoum fut décidé ; il commença le 20 avril. Les orages quotidiens du Sud-Est poussaient rapidement les bateaux vers le Nord. En soixante-dix heures de marche effective, on était à Gab-ech-Chembil. — Le 4 mai, chasse à l'éléphant, au Sud des marais des Nouers. — 5 mai, révolte de l'équipage, après mise aux fers du Reïs. — 10 mai, arrivée au Sobat, — 17 mai, tout le monde est malade à bord : voyageurs et équipages ont la fièvre ; cinq hommes restent debout sur quarante-sept. — Arrivée à Khartoum, le 28 mai 1856, en plein choléra. Séjour à Khartoum, du 29 mai au 3 juillet. Départ en bateau le 4 juillet. — Arrivée à Berber, le

7 juillet. — Départ en caravane de Berber, le 20 juillet. — Départ d'Abou-Hamed, le 27 juillet. — Arrivée à Mourhad, le 30 juillet ; à Korosko, le 5 août ; à Assouan, le 7 août, et au Caire, le 23 août 1856.

Durée totale du voyage, du 9 juin 1855 au 23 août 1856 : un an, deux mois et quatorze jours.

LA ROUTE

ENTRE DEBBEH ET EL-OBEYD

PAR

R. E. COLSTON (*)

A S. E. le Général STONE PACHA, Chef de l'Etat-Major Egyptien

CAIRE.

El-Obeyd, Kordofan, 13 juin 1875.

Général,

Quoique je me trouve exténué par les effets d'une grave maladie, qui m'a abattu depuis plusieurs semaines, et qui pourrait même être mortelle, je désire néanmoins accomplir mon devoir jusqu'au dernier moment.

C'est pour cela que j'ai l'honneur de vous présenter le rapport suivant, très sommaire.

Tout court qu'il est, c'est tout ce qu'il m'est possible de faire en mon extrême faiblesse.

(*) **N.B.** L'intéressant Rapport de M. Colston touche une question que les événements récents ont rendu de toute actualité. Pour ce motif nous pensons de le publier, quoiqu'il date de plusieurs années. Voir en outre le compte rendu de la séance du 23 Mars 1883.



Il y a plusieurs chemins qui conduisent de Debbeh à El-Obeyd. Celui qui paraît être préféré, en général, est celui qui passe à côté des puits de Amri.

Pendant le *Khérif* (saison pluvieuse) et plusieurs mois suivants, chaque année, on trouve de l'eau en abondance sur cette route.

Mais pendant la saison dans laquelle j'ai fait mon voyage (celle qui précède immédiatement le *Khérif*), nos guides m'ont assuré qu'il aurait été impossible de trouver, sur cette ligne, l'eau suffisante pour une caravane aussi nombreuse que la notre.

Je fus obligé pourtant de suivre la route, dont voici l'itinéraire:

De Debbeh à Briga...........	5 jours.
De Briga à El-Aye............	4 »
De El-Aye à El-Saffi...........	5 »
De El-Saffi à Kaymac........	5 »
De Kaymac à Bara............	4 »
De Bara à El-Obeyd...........	2 »
Total..........	25 jours.

Et comme la possibilité d'établir une route pour voitures entre le Nil et El-Obeyd est un sujet très important, conformément aux instructions que j'ai reçu, je constate ici tout simplement qu'il n'y a pas de difficulté à établir une telle route.

En effet, je suis certain qu'un conducteur capable pourrait actuellement conduire un char à six mulets bien chargé sans aucune difficulté, du Nil, où je l'ai laissé, jusqu'à Obeyd, et même dans les conditions actuelles de la route.

On ne rencontre pas de sables épais sur ce chemin.

La route traverse des plaines d'une grande étendue.

Une partie considérable est composée de gravier dur et compact ; et quand même on rencontre du sable il n'est pas épais et il est suffisamment solide pour permettre le passage d'un véhicule à roues.

On trouve seulement quelques passages rocheux, qui nous ont présenté des difficultés sérieuses.

Il y a aussi quelques ravins, mais on peut facilement les traverser ou les tourner.

La formation géologique, depuis le Nil jusqu'à peu près deux heures de chemin de El-Saffi , est de grès silicieux rouge, avec de la marne, que l'on trouve toujours dans les formations triassiques.

Cinq milles avant d'arriver à El-Saffi on trouve du granit métamorphique.

De Kaymac jusqu'au delà de Bara, le pays ressemble plutôt à une grande plaine d'alluvion, où l'on ne trouve de rochers, et qui non seulement est cultivable, mais en grande partie cultivée après le Khérif.

Mais en cette saison, celle qui précède immédiatement le *Khérif*, presque toute l'étendue de cette région que j'ai traversée, ressemble à un désert brûlé et désolé, dans lequel les herbes, si l'on en trouve, sont complètement séches, les arbres y sont rares et rabougris, et dépourvus de feuilles.

Pendant et après le *Khérif* l'aspect de cette plaine est complètement différente. On trouve de l'eau presque partout: on voit une quantité de petits bassins dont le fond est en glaise et l'eau peut y rester un temps considérable.

Les puits, dans les lieux que j'ai mentionné plus haut, contiennent de l'eau en abondance en toutes les saisons. Mais ils sont bien loin.

En même temps, il est certain, en considérant la formation géologique du sol et les indications constatées, que l'eau peut

être obtenue presque partout, où l'on saurait creuser des puits avec discernement.

Il y a plusieurs petits puits le long du chemin que nous avons suivi, mais ils contiennent une petite quantité d'eau, et elle n'est pas suffisante pour les caravanes.

Il est évident que les petits puits peuvent être élargis, et la quantité d'eau en sera ainsi augmentée.

On trouve des puits et des villages entre Kaymac et Bara à chaque heure, où à chaque deux heures de marche.

La carte ou le plan qui sera dessiné par l'Adj-Major Ahmed Hamdy indiquera tous les puits grands ou petits qui ont été trouvés sur, ou à côté de la route que nous avons suivi.

En rapport aux observations, que j'ai été en mesure de faire, le plus haut point de la route entre Debbeh et El Obeyd se trouve à El Aye, ou le thermom: indiquait une température de 109° 2 ce qui indiquerait une élevation d'à peu près 1550 pieds au-dessus du niveau de la mer.

De tout ce qui précède, il est évident qu'on peut aisément établir une route carrossable entre Debbeh et El Obeyd.

Sur une grande partie de la route il n'y aurait réellement autre chose à faire, qu'à placer des *postes* pour indiquer la direction. En certains points il serait nécessaire d'enlever de grosses racines et des broussailles qui pourraient légèrement embarrasser le chemin.

En deux ou trois points qui sont un peu escarpés, il serait convenable de couper des rampes, pour faciliter la traversée des ravins.

Un nivellement devrait être pratiqué en peu d'endroits pour rendre plus facile les passages rocailleux.

Ces travaux d'une étendue insignifiante, pourraient être éxécutés très facilement et demanderaient une dépense très limitée de temps et d'argent.

Un ingénieur avec une centaine d'hommes, pourrait faire tout ce qui est nécessaire en trois ou quatre mois.

Si l'on désirait établir un service régulier de transports qui fît des courses régulières en *toutes* saisons, il serait nécessaire de creuser de nouveaux puits entre ceux qui existent, de sorte que la distance entre ces puits fût uniquement d'une journée de chemin.

Comme je l'ai déjà constaté, on peut trouver de l'eau partout sur la ligne, en bèchant: mais il doit être bien entendu qu'on la trouvera à des profondeurs différentes en différents lieux

On en trouvera en quelques points à la profondeur de deux mêtres, et en d'autres il sera nécessaire de creuser *trente* mètres, peut être.

Où les puits sont très profonds, on peut installer des pompes, ou bien d'autres systèmes pour pouvoir puiser l'eau plus aisément qu'on ne fait à présent.

On peut en extraire à présent un seau à la fois, en plongeant et en retirant un seau attaché à un câble.

Une des principales difficultés à vaincre pour l'établissement d'un service de chars sur cette ligne, est la construction des roues.

Toutes sortes de roues en bois seraient bientôt brisées en morceaux par un tel climat et sous un soleil brûlant.

Si on se servait de roues en fer, elles s'échaufferaient tellement sous l'action des rayons solaires qu'il en résulterait de graves inconvénients.

Je vous demande pardon, Général, de l'imperfection de ce Rapport. Dans mon état de faiblesse actuelle il ne m'est pas possible d'entrer dans les détails.

Les détails qu'on peut désirer, seront fournis par le Rapport et par la Mappe de l'Adj. Major Hamdy, et par le Rapport du Docteur Pfund.

Ces deux Messieurs ont travaillé en cette expédition avec un grand zèle.

Avant de quitter Debbeh pour me rendre ici, j'étais déjà complètement malade, et j'avais des symptomes de paralysie à la jambe gauche.

Le Docteur Pfund m'a conseillé de retourner au Caire, autrement ma vie serait en danger.

J'ai répondu qu'en ces circonstances j'aurais préféré mourir dans le désert, plutôt que d'abandonner un commandement que S. A. m'a fait l'honneur de me confier.

Depuis lors ma maladie a toujours augmenté jusqu'à El Saffi. J'ai continué la route à cheval malgré une grande souffrance jour et nuit. Ensuite j'ai été trasporté sur un petit brancard par des soldats, relevés à chaque demi heure, et faisant des marches aussi courtes que possible. Malgré tous les soins, je suis allé de jour en jour de mal en pire.

Actuellement je suis complétement paralysé des hanches jusqu'en bas, et pour bouger de deux mètres, il faut qu'on me transporte.

Mais si comme il est probable, je n'ai que peu de jours à vivre, j'ai la satisfaction d'avoir accompli mon devoir jusqu'au bout.

J'ai aussi la consolation, que je souhaitais ardemment, de pouvoir personnellement confier le commandement de l'expédition à un digne successeur. Le Major Prout m'a rejoint en route, le 3 juin.

Et maintenant, s'il le faut, je puis mourir satisfait, dans la certitude que l'expédition sera bien conduite, et dans l'espoir que ma conduite recevra l'approbation de Son Altesse le Khédive, aussi bien que la Votre.

COLSTON.

LISTE DES MEMBRES

de la

SOCIÉTÉ KHÉDIVIALE DE GÉOGRAPHIE

ANNÉE VIII

10 Octobre 1882 — 30 Septembre 1883.

SOCIÉTÉ KHÉDIVIALE DE GÉOGRAPHIE

PATRON :

S. A. MÉHÉMET TEWFIK Ier. KHÉDIVE.

Président :

S. E. ISMAÏL PACHA EYOUB.

Vice-Présidents :

S. E. O. ABBATE PACHA.

S. E. MAHMOUD PACHA-EL-FALAKI.

Secrétaire Général :

Chev. Dr Av. BONOLA FRÉDERIC.

Vice-Secrétaire :

Comm : Av. TITO FIGARI.

Membres de la Commission Centrale :

Chev. Fréd. AMICI BEY.
Comm : Ing. Paul BARAVELLI.
Comm : Dr E. GASTINEL BEY.
Comm : Dr A. GAILLARDOT BEY.
ISMAÏL BEY-EL-FALAKI.
Ing. Comm : NOURRISSON-BEY.
Comm : E. T. ROGERS BEY.
Comm : Dr Elie ROSSI BEY.
Comm : Ing. F. TIMMERMANN.

Trésorier-Bibliothécaire-Rédacteur des Bulletins :

F. BONOLA.

MEMBRES FONDATEURS :

ABBATE-PACHA, Comm: On. Vice-Président de l'Institut, Dr. méd. Cons. de S. A. le Khédive.

ALI-PACHA CHÉRIF.

ALI-PACHA MOUBAREK, Ministre des Travaux Publics, Membre de l'Institut.

BEYERLÉ CHARLES, Directeur du Crédit Foncier.

BIRCHER ANDRÉ, Négociant.

BLUM-PACHA JULES, Sous-Secrétaire d'Etat aux Finances.

BONOLA Chev. FRÉDERIC, Avocat, Membre de l'Institut.

BORG RAPHAEL, Consul de S. M. Britannique.

CATTAWI-BEY, Comm: JACQUES, Banquier.

CASTEL ALBERT, Syndic aux Faillites près les Tribunaux de la Réforme.

CHAPMANN JOSEPH, Agent de la P. A. O. C. N. S.

CHERIF MOHAMED-PACHA, Président du Conseil des Ministres.

CICOLANI, Comm: PIERRE, Négociant.

CORONEL Chev. ISAAC, Entrepreneur de Travaux Publics.

DA COROGNA, L. Dr Médec. de l'Intendance Sanitaire.

DAUPHIN, Comm: L. Inspecteur des Ecoles Gouv.

DE LA POMMERAIE GUYOT EDOUARD Avocat.

DE SIRELLO, Chev. ALPHONSE, Dr Colonel, Médecin de l'Armée.

DE VECCHI, Comm: HENRI, Membre de l'Institut, Directeur du Bureau de l'Agriculture.

FAKRY HUSSEIN-PACHA. Membre de l'Institut, Ministre de la Justice.

FEDERIGO-PACHA, FEDERIGO MARIA, Amiral.

FIGARI Comm: TITUS, Membre de l'Institut, Avocat.

FLEMING ROBERT, Négociant.

FRANZ-BEY JULES, Architect, Inspecteur des Monuments Arabes.

GAILLARDOT-BEY CHARLES, Directeur de l'Ecole de Médecine, Ancien Président de l'Institut.

GASTINEL-BEY J. Membre de l'Institut, Professeur à l'Ecole de Médecine.

ISMAÏL MUSTAPHA-BEY, Astronome, Membre de l'Institut, Directeur de l'Ecole Polytechnique.

KAHIL-BEY MICHEL, Secrétaire du Conseil des Ministres.

LARMÉE-PACHA EDMOND VICTOR, Membre de l'Institut, Directeur du Polygone.

MAHMOUD-PACHA-EL-FALAKI, Vice-Président de l'Institut, ancien Ministre aux Travaux Publics.

MORI-BEY, EUGENE, Colonel d'Etat-Major.

NUBAR-PACHA, Ancien Président du Conseil des Ministres, Membre de l'Institut.

ONSY-BEY, Directeur général des Ecoles du Gouvernement.

OPPENHEIM JACQUES, Banquier.

PAPONOT FÉLIX, Ingénieur.

PIERRE Chev. JEAN-BAPTISTE, Directeur de la Compagnie des Eaux.

RIAZ-PACHA, Membre de l'Institut, ancien Président du Conseil des Ministres.

ROGERS-BEY, ED. THOMAS, Vice-Président de l'Institut, Directeur du Bureau des biens libres.

ROSSI, Comm : Dr ELIE-BEY, Membre de l'Institut.

STONE-PACHA CHARLES POMEROI, Membre de l'Institut, Général Chef de l'Etat-Major général.

STRONG MAX, Négociant.

SUARES JOSEPH, Banquier.

TACKAU J. Dr Médecin oculiste.

TIGRANE-PACHA, Membre de l'Institut, Sous-secrétaire d'Etat aux Affaires Étrangères.

VIDAL-BEY VICTOR, Secrétaire de l'Institut, Directeur de l'Ecole de Droit.

ZIZINIA, Comte ETIENNE.

WARENHORST-BEY, J. AUGUSTE, Membre de l'Institut, Directeur de l'Hôpital des Diaconesses.

MEMBRES RÉSIDANTS :

ABBATE WHASINGTON, Secrétaire Archiviste au Contentieux des Travaux Publics.

ABDEL RAZAH NASMI, Colonel.

ADDA CÉSAR, Avocat.

ALI ASSAF, Inspecteur aux Finances.

AMICI-BEY, Ing. FREDERIC, Membre de l'Institut, Directeur de la Statistique.

ANASTASIA THÉODORE, Ingénieur.

ARA-BEY, Comm: CASIMIR, Ancien Député, Directeur du Contentieux des Travaux Publics.

ARBIB Chev. SALVATORE, Négociant.

ARDOUIN-BEY Chev, J. Dr Médecin de l'Intendance Sanitaire.

AUSTIN CHARLES PERCY, Professeur.

BAIRD ALEXANDRE, Propriétaire.

BAIOCCHI FRANÇOIS, Employé.

BARNARD INAN, Publiciste.

BAROIS, Ing. Directeur de la Société des Travaux Publics.

BERNARD ALEXANDRE, Professeur à l'Ecole Normale.

BIAGIOTTI, Greffier aux Hypothèques.

BIJARD, Directeur de la Compagnie du gaz.

BOTZARI-BEY, Chef de Bureau au Ministère des Affaires Étrangères.

BORELLI-BEY, Comm: OCTAVE, Directeur du Contentieux des Finances.

BOSSO JOSEPH, Médecin vétérinaire.

BUSLACCHI Chev. CLÉMENT, Greffier en chef au Tribunal de la Réforme.

BUTCHER R. A. S. DECAN DE SHANGAÏ.



Cambruzzi Taddée-Bey, Ing. Inspecteur du Cadastre.
Castelnovo Comm : Guillaume, Ing. Inspecteur du Cadastre.
Cattawi Joseph, Banquier.
Centonze Vincent, Employé.
Cheffik-Bey Mansour.
Chiarisoli J. B. Ing. Sous-Directeur du service de la Voirie.
Ciampini Paul Erasmus, Avocat.
Coluccci Chev. Léonce, Employé.
De Bernardi-Pacha, Général de l'armée.
De la Fite, Ing. Chef aux Domaines.
De Malortie (Baron,) Délégué de la Société Indo Chinoise de Paris.
De Seidière, Censeur au Crédit Foncier.
De Vetsera, (Baron) Commissaire Directeur de la Caisse de la Dette Publique.
Dikson Fréderic, Secrétaire de l'Administration des Ports et Phares.
Dulier-Bey, Colonel de l'armée.
Easton, Ing. Directeur de la B. C. A. Behèra.
Ebano Felix, Négociant.
Eilender Arthur, Négociant.
Fatica Ange, Employé.
Faouzi Hussein-Bey, Colonel attaché à S. A. le Khédive.
Fuad Ibrahim-Bey, Substitut au Parquet.
Gaillardot Charles, Employé, Bibliothécaire de l'Institut.
Garvood Alfred, Ingénieur en Chef aux Chemins de fer.
Goldsmid Sir Fréderic, Général, Directeur de la Daira Sanieh.
Harari Victor, Chef de Bureau aux Finances.
Haïdr Ali Effendi, Capitaine d'Etat-Major.
Hamdy-Bey Dr Médecin, Intendant Sanitaire.
Houba, Ing. Secrétaire du Conseil d'Administration des Chemins de fer.

HARDCASTLE-BEY, Sous-Directeur général des Ports et Phares.

ISMALUM ALBERT, Directeur du Laboratoire de Cbimie.

KOCH GUSTAVE, Négociant.

KRUG LOUIS, Bibliothécaire de l'Etat-Major général.

LE CHEVALIER, Comm: A. Commissaire Directeur de la Caisse de la Dette Publique.

LE MESURIER Comm:' O. Administrateur Anglais des Chemins de fer, Ports et Phares,

LÉVI CÉSAR. Employé.

LÉVI MAIMONIDES, Médecin oculiste.

LEPORI JACQUES, Propriétaire.

LUSENA HUGUES, Avocat.

LUTFI ANTOUN IUSSUF, Inspecteur à l'Octroi.

MANUSARDI Dr EMILE, Avocat.

MEILLON ANTONIN, Négociant.

MESSEDAGLIA-BEY JEAN-BART, Ancien Gouverneur général du Darfour.

MILLIKEN CHAKOUR, Directeur de l'Ecole Welseley.

MISSOUD GRECH, Avocat.

MOKTAR MOHAMED-BEY, Colonel d'Etat-Major.

MONEY ALONZO, Commissaire, Directeur de la Caisse de la Dette Publique.

MORICE-PACHA, Directeur général des Ports et Phares.

MOSCONAS DIMITRI, Ancien Consul U, S. A. à Sawakim.

MUKBIL MOHAMED-BEY, Interprète au Ministère de la guerre.

NAHDI-PACHA, Gouverneur de l'Harrar.

NAKAAT AHMED-PACHA, Directeur de la Dairah Sanieh.

NAZIM ISMAÏL EFFENDI, Commandant à l'Etat-Major.

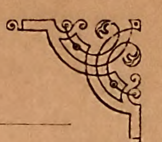
NEGHIB-BEY YUSSUF, Secrétaire aux Domaines.

NICOUR, Ingénieur aux Chemins de fer.

NOURISSON-BEY A. Directeur de la L. A. M. Comp.

ORNSTEIN, J. I. Comm: Maurice, Chef du Cabinet du Conseiller Financier.

OSMAN-PACHA (S. ALTESSE).
PIETRI JOURDAN. Avocat, Substitut au Contentieux de la Guerre.
RANGABÉ OTHON, Ingénieur.
REVAY, (BARON DE).
RIAZ MOHAMED-BEY Secrétaire du Ministre de l'Intérieur.
ROCCA, Directeur des Ecoles Libres d'Alexandrie.
ROSSI Dr THÉOPHILE, Avocat.
ROUCHDI, (OMAR-BEY) Colonel d'Etat-Major.
SADIK MOHAMED-BEY, Colonel d'Etat-Major.
SADIK MUSTAPHA-PACHA.
SCIALOM, Dr ALFRED, Avocat.
SELIGMAN-BEY, Secrétaire du Ministère des Finances.
SOCOLIS XENOPHON, Avocat.
SORBIER AUGUSTE, Employé.
TIMMERMANN, Comm: FELIX, Administrateur français des Chemins de fer, Ports, Télégraphes.
TOMPSON CURZON, Inspecteur au Cadastre.
VALLE Chev. E. Directeur des Postes Egyptiennes.
VAUJANY, (Comm : HENRI DE) Directeur des Études à l'Ecole des Langues.
WASSY MOHAMED EFFENDI, Maître des Cérémonies de S. A. le Khédive.
WASSIF HUSSEIN-BEY, Chef de Bureau au Ministère de la Justice.
WEIL Chev. DANIEL, Délégué de la Société d'Ethnographie
YOUER MOHAMED EFFENDI, Officier d'ordonnance de S. A. le Khédive.
ZAJA LOUIS, Avocat.
ZEKI MOHAMED-BEY, Maitre de Cérémonie de S. A. le Khédive.
ZOHRAB-BEY, Colonel Adjudant de S. A. le Khédive.
ZUCCHINETTI PIER VIGILE, Avocat.
ZULFIKAR-PACHA Grand-Maître des Cérémonies de S. A. le Khédive.

Série IIme. — No 5.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ KHÉDIVIALE

DE

GÉOGRAPHIE

SOMMAIRE

LE CAIRE

SECRÉTARIAT DE LA SOCIÉTÉ KHÉDIVIALE DE GÉOGRAPHIE

1884





BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ KHÉDIVIALE DE GÉOGRAPHIE

DU CAIRE

Le Caire. — Imp .Française Mourès et Cie.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ KHÉDIVIALE

DE

GÉOGRAPHIE

Série IIme. — No 5.

LE CAIRE

SECRÉTARIAT DE LA SOCIÉTÉ KHÉDIVIALE DE GÉOGRAPHIE

1884

PAR DÉCRET DE S. A. LE KHÉDIVE

du 17 Décembre 1883

S. E. MAHMOUD PACHA-EL-FALAKI

MINISTRE DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

a été nommé

Président de la Société Khédiviale de Géographie.

SOCIÉTÉ KHÉDIVIALE DE GÉOGRAPHIE

SOUS LE HAUT PATRONAGE

DE

S. A. MÉHÉMET TEWFIK Ier. KHÉDIVE D'ÉGYPTE.

Président:

S. E. MAHMOUD PACHA-EL-FALAKI.

Vice-Présidents:

S. E. O. ABBATE PACHA. Comm: E. T. ROGERS BEY

Secrétaire Général:

Chev. Dr Av. BONOLA FRÉDERIC.

Membres de la Commission Centrale:

Comm: Ing. Paul BARAVELLI.
S. E. CHEFFIK-BEY MANSOUR.
Comm: Av. TITO FIGARI.
S. E. FRANZ BEY.
Comm: Dr E. GASTINEL BEY.
Le Colonel HAMDY BEY.
S.E. ISMAÏL BEY-EL-FALAKI.
S. E. LARMÉE PACHA
Le Colonel MOKTAR-BEY.
Comm: Ing. F. TIMMERMANN.
S. E. VIDAL-BEY.

Bulletin de la Société Khédiviale de Géographie
DU CAIRE

L'ANNÉE MUSULMANE (*)

Messieurs,

Je n'ai nullement la prétention de faire entendre ma voix sur une question astronomique, mais je croirais manquer à mon devoir envers votre honorable Société, si je ne m'empressais de répondre à l'aimable invitation qui m'a été faite.

La question que nous allons traiter aujourd'hui, Messieurs, n'est pas nouvelle; au contraire, elle est assez commune, car elle se présente à la fin de chaque mois, et surtout de chaque année, par la différence bien marquée qui existe à propos du commencement des mois arabes, entre les calendriers calculés par les différents auteurs du pays. C'est donc dans le but de mettre fin à ce désaccord, en donnant raison pleine et entière à ceux dont les calculs auront été les plus exacts et qui auront suivi la méthode qui convient le plus aux pays musulmans, que cette question va être traitée.

(*) Voir Compte-rendu de la Séance du 18 mai 1883.

I°

L'année musulmane est composée de 12 mois lunaires dont la longueur moyenne est de 29 jours, 12 heures, 44 minutes, 2 secondes, 50 tierces $^{9}/_{10}$, soit 29 jours 5305885me; donc chaque année musulmane est de $12 \times 29, 5305885 = 354$ jours 3670620me. Mais pour le public on ne peut s'arrêter à un nombre fractionnaire, et en le négligeant, comme il est généralement admis, il résulte que chaque période de trente années subit incontestablement une diminution de 11 jours 0,1186^{me}.

Or, les Arabes pour obvier à cet inconvénient fractionnaire conçurent l'idée d'intercaler 11 jours dans chaque période de trente ans, de sorte que la longueur de cette période équivalant à 10,631 jours, fait varier l'année musulmane entre 354 et 355 jours, c'est-à-dire, que l'année musulmane est ou *commune* de 354 jours, ou *bissextile* de 355 jours; pour connaître les années bissextiles et les années communes, ils ont établi la règle suivante :

Diviser la date de l'année proposée par 30 ; si le reste de la division est un des nombres suivants, 2, 5, 7, 10, 13, 16, 18, 21, 24, 26 et 29, l'année est bissextile; au cas contraire elle est commune.

Voyons maintenant de quelle manière les mois sont répartis: Les mois pairs sont de 29 jours et ceux impairs de 30, à l'exception du dernier mois, *Zel-Heggeh*, qui est de 30 jours dans les années bissextiles et de 29 dans les années communes.

Cette règle reconnue et adoptée par le Giameh-El-Azhar, a été par conséquent employée par ceux qui ont des connaissances astronomiques tout-à-fait superficielles, tels que El-Cheikh Khachab, feu El-Rachidi, El-Sabbag et autres qui font une industrie du calcul des calendriers, et qui suivent, au détriment

de nos savants astronomes, cette ancienne méthode qui est moins difficile.

II°

Les astronomes de l'Europe fixent le 1er de chaque mois lunaire d'après l'heure de la conjonction et ils considèrent que le 1er du mois est le jour où la nouvelle lune vraie arrive avant midi; si elle arrive après midi c'est le lendemain qu'on considère alors comme le premier du mois.

Les commencements des mois calculés d'après cette règle diffèrent beaucoup de ceux qui sont calculés pour l'usage du peuple ; de sorte que notre savant astronome, Mahmoud-Pacha, modifia cette règle et considéra le 1er du mois lunaire, le jour où la nouvelle lune arrive avant le coucher du soleil. Si elle arrive après le coucher c'est le lendemain qui est adopté comme fin du mois lunaire. Cette modification est parfaitement juste, attendu que pour les musulmans le jour finit au coucher du soleil, tandis que pour les astronomes il finit à midi, et que pour le commun du peuple il finit à minuit.

Les mois calculés d'après cette règle sont les plus exacts au point de vue scientifique, mais ils ne sont observés que par les astronomes.

III°

Son Exc. Mahmoud-Pacha, l'astronome, s'étant occupé beaucoup de cette question et ayant remarqué qu'en fixant les premiers des mois lunaires d'après la deuxième règle que je viens de citer, il s'éloignait de beaucoup de la première règle qui



est en usage parmi le peuple, et que par conséquent, il y avait une contradiction continuelle entre ses calculs et ceux des autres soi-disant auteurs, il établit une troisième règle qui est la suivante ;

Les premiers jours des mois lunaires peuvent être fixés aux jours où la veille la nouvelle lune se serait couchée, après le coucher du soleil, ou pour mieux dire, la fin d'un mois lunaire est la journée où la nouvelle lune se couche après le coucher du soleil.

S. E. Mahmoud-Pacha, bien qu'il suivit, pendant plus de quinze années consécutives, cette règle qui l'éloignait de la deuxième règle modifiée par lui et qui le forçait à ne commencer le mois lunaire que lorsque la nouvelle lune atteignait l'âge des $^9/_{10}$ d'une journée ou de 22 heures environ, néanmoins il rencontrait toujours des contradictions.

Or, pour mettre fin à toutes ces contradictions, Son Excellence abandonna cette règle ; il abandonna une journée, il fixa la fin de l'année 1293, calculée d'après la troisième règle, au dimanche, 14 janvier 1877, et commença l'année 1294, le mardi, 16 Janvier 1877, d'après la quatrième règle que je vais expliquer.

IV°

Cette règle se borne à baser le commencement du mois lunaire sur l'apparition de la nouvelle lune, c'est-à-dire, que la fin du mois lunaire est la journée où la nouvelle lune peut être aperçue à l'œil après le coucher du soleil par deux hommes dignes de foi. Cette règle est en parfait accord avec les préceptes religieux de l'Islamisme, mais elle a pour inconvénient de faire perdre une journée, comme je l'ai déjà dit plus haut, et de laisser le public à la merci de circonstances accidentelles, telles que les nuages, le brouillard, la réflection du crépuscule et autres

phénomènes météorologiques : de plus le public peut être trompé et les savants démentis par la vue plus ou moins faible de ces deux hommes dignes de foi. Cet inconvénient n'est pas le seul que présente cette règle, car la nouvelle lune peut être vue après le coucher du soleil à Suez, et ne pas l'être au Caire, à Alexandrie et à Constantinople, toutes villes habitées par des musulmans, de sorte qu'il faudrait alors, d'après cette rêgle, faire commencer différemment les mois dans chacune de ces villes.

Quoiqu'il en soit et quoique la fixation des commencements des moislunaires d'après l'apparition de la nouvelle lune ne soit, pour ainsi dire, exigée par la Loi musulmane que pour les mois de Ramadan et de Chawâl, où les musulmans ont des devoirs religieux à observer, pour obvier, toutefois, à tous les inconvénients que présente cette quatrième règle, et pour avoir une longueur bien déterminée de l'année musulmane, vu que d'après cette règle les années communes peuvent être bissextiles et vice-versâ, je propose l'adoption de la fixation du commencement des mois lunaires d'après la troisième règle appliquée pour la latitude du Caire, latitude, pour ainsi dire moyenne entre celle de la Mecque et celle de Constantinople, c'est-à-dire, que le commencement des mois lunaires ait lieu le jour où la veille la nouvelle lune se serait couchée après le coucher du soleil, sans s'occuper nullement si elle est ou non visible. Cela serait pour tous les mois de l'année à l'exception de Ramadan et de Chawâl, dont le commencement pourra être fixé d'après l'apparition visible de la lune. Ainsi l'erreur pouvant résulter de la quatrième règle sera comprise dans le quatrième trimestre de l'année et la longueur totale de l'année sera toujours exacte.

Moh. Moktar-Bey.

LINANT-PACHA DE BELLEFONDS

SA VIE ET SES ŒUVRES

PAR

M. VIDAL BEY

LINANT PACHA DE BELLEFONDS

SA VIE ET SES ŒUVRES

PAR

M. VIDAL BEY (*)

Messieurs,

Au moment de retracer la vie de l'homme illustre qui depuis l'époque du grand Méhémet Aly a si bien mérité de l'Egypte et de la France, sa première patrie, je dois solliciter votre indulgence. Les papiers, mémoires et documents laissés par Linant Pacha sont encore sous les scellés. Il en est de même d'une précieuse collection de carnets sur lesquels depuis 1831, c'est-à-dire pendant plus d'un demi-siècle, il inscrivait régulièrement tous les événements de sa vie, les résultats de ses études et de ses lectures, et les projets qu'il méditait. C'est seulement avec le secours de ces carnets que l'on pourra connaître et apprécier dignement ce que fut Linant Pacha. Mais la Société de géographie a voulu que dès sa première réunion un pieux hommage fût rendu à la mémoire de l'un de ses membres les plus distingués. Vous voudrez donc bien, Messieurs, excuser les lacunes que présentera cette simple notice biographique.

(*) Voir le compte rendu de la séance du 26 Novembre 1883.

Linant de Bellefonds naquit à Lorient, le 29 Novembre 1799. Son père, capitaine de frégate, le destinait à la carrière maritime; aussi le prit-il à son bord encore tout jeune, et lui fit-il faire pendant plusieurs années des voyages pénibles, et parfois dangereux, à travers l'Atlantique, entre la France et l'Amérique. Il s'agissait de protéger et d'escorter les navires de commerce qui se rendaient aux Etats Unis. A une aussi rude école les tempéraments et les caractères se développent et se fortifient rapidement et c'est probablement à cette laborieuse jeunesse que Linant Pacha a dû l'énergie et la santé à toute épreuve dont il a joui jusqu'à ses dernières années. Vers cette époque, il séjourna quelque temps sur les côtes de Terre Neuve, où il fut employé comme pilotin à faire des travaux de sondages. Il se préparait ainsi, sans le savoir, aux nombreux sondages qu'il devait un jour exécuter pour les études des grands travaux dont il fut successivement chargé par les souverains de l'Egypte. Il se plaisait plus tard à rappeler cette période de sa vie, et il l'a mentionnée dans son grand ouvrage sur les travaux publics d'Egypte.

En 1818, à l'âge de 19 ou 20 ans, il mit le pied pour la première fois sur le sol d'Egypte. Il accompagnait, en qualité de dessinateur, une mission dirigée par le comte de Forbin qui se proposait de visiter en détail les antiquités égyptiennes. Puis il entra, au même titre, dans une mission anglaise chargée d'étudier la géographie et l'hydrographie du pays ; ces derniers travaux décidèrent de sa vocation.

Les voyages de Linant depuis cette époque ne se comptent pas; de 1819 à 1826, il parcourut le pays dans toutes les directions. En 1821, il visita pour la première fois le Fayoum et dès lors il arrêta ses idées sur la position du fameux lac Mœris, idées consignées d'abord dans un mémoire que la Société Egyptienne du Caire, devancière de l'Institut Egyptien, publia en 1843, et que Linant a reproduit ensuite dans ses mémoires.

En 1822, parcourant la région Nord-Est, il visita le tracé de l'ancien canal de Trajan ou d'Adrien, partant du Vieux Caire et allant dans le Ouadi rejoindre celui qui venait directement du Nil, près de Bubaste. Delà, il visita le lac Timsah, Péluse et Suez.

En 1823, M. Salt, consul général d'Angleterre, lui demanda d'étudier les moyens de transporter en Angleterre un des obélisques d'Alexandrie donné par Méhémet Ali. Il proposa de l'enfermer dans une épaisse enveloppe de bois et de le faire flotter à la surface de la mer.

C'est à cette époque qu'il fut témoin à l'Ezbékieh d'un fait que nous et nos successeurs sur la terre d'Egypte ne verrons jamais se reproduire. A l'endroit où s'élèvent maintenant le théâtre Italien et le Kiosque de la musique, au moment de l'inondation, un jeune crocodile se montra dans le lac qui occupait alors cet emplacement, et il ne fut tué qu'au bout de quelques jours.

A cette occasion Linant nous a appris également qu'en 1827 on vit encore des crocodiles à Kafr-el-Zayat et à l'Esbeh, près de Damiette.

En 1823 et dans les années suivantes il revint dans l'isthme, visita le désert des deux côtés du Golfe de Suez jusqu'au couvent de saint Antoine et de saint Paul, jusqu'à Gebel-Zeït, à l'ouest de la mer Rouge, et ensuite jusqu'à la Méditerranée au Cap Casaroum ou Casuis. Il passa six mois continus dans cette région; puis visita les divers canaux qui se déchargent dans le lac Menzaleh. Il demeura encore dix-huit mois dans le désert situé entre le golfe d'Akabah, El-Arich et l'Egypte cultivée, puis dans le désert entre la mer Rouge et le Nil, depuis la hauteur du Caire et de Suez jusqu'à celle de Bénisouef et de Gebel-Zeit.

En 1825, il fit un voyage de quelques mois en Angleterre où la présence et le costume d'un domestique nègre, Abdallah, qui l'accompagnait, excitèrent vivement, à ce qu'il paraît, la curiosité

de la foule, et donnèrent lieu à des incidents que Linant Pacha se plaisait quelquefois à raconter.

A son retour, Ibrahim Pacha lui proposa d'entrer comme ingénieur au service du Gouvernement Egyptien. Avant d'accepter, il passa plus d'une année, isolé dans une vallée du Mont Sinaï avec une bibliothèque choisie afin d'étudier sérieusement et sans distractions, dit-il dans ses mémoires avec une admirable modestie, pour acquérir ce qui lui manquait de connaissances scientifiques.

Il constata alors que les puits creusés dans ces vallées étaient complétement à sec, tandis que six ans plus tôt, en 1821, dans le Wadi Feran et le Wadi Abrau, un grand ruisseau coulait pendant toute l'année avec assez d'abondance pour donner de l'eau à un grand nombre de jardins créés tout autour du mont Sinaï. C'est une preuve frappante des variations extrêmes auxquelles est exposée la culture dans ces régions, et des erreurs que l'on peut commettre si l'on généralise des observations, même très exactes, faites à un moment donné.

Entré au service du Gouvernement Egyptien, Linant fut nommé ingénieur dans la Haute-Egypte.

En 1828, il alla à Louqsor avec le baron Taylor pour étudier les moyens de transporter en France l'obélisque donné par S.A. Méhémet Ali.

Au mois d'Avril 1830 le baron Taylor revint avec la gabarre *le Dromadaire*, commandée par M. Briet, sous les ordres duquel Linant avait navigué pendant six mois, en 1814, lorsqu'il se préparait à passer les examens d'aspirant de marine. Au moment où l'on allait quitter Alexandrie pour remonter le Nil, arriva la nouvelle de la Révolution de 1830, et M. Taylor repartit brusquement pour la France. Le nouveau roi, Louis Philippe, reprit les projets de son prédécesseur, et en 1831, arriva un

nouveau bâtiment, le *Louqsor*, dont la mission, comme on sait, réussit complétement.

En 1832, Linant commença des études en vue d'établir un barrage sur le Nil à la pointe du Delta. Les sondages furent poussés à une profondeur de 30 mètres

En 1833, les études furent continuées avec activité par l'ordre de S. A. Méhémet Ali qui se préoccupait beaucoup des moyens d'irriguer convenablement les vastes plaines de la Basse-Egypte. Il faut voir dans l'ouvrage de Linant Pacha le récit curieux de l'activité confuse avec laquelle opérait la grande commission officielle crée dans ce but. S. A. le Vice Roi consulta également les Saints Simoniens qui venaient d'arriver en Egypte sous la conduite du Père Enfantin. Ce dernier et M. Lambert furent conduits par Linant au point où devait plus tard s'élever le barrage que nous connaissons et conférèrent longuement avec lui. Puis ils se séparèrent. Le père Enfantin alla visiter Thèbes, M. Lambert fut nommé ingénieur des mines et fit à ce titre des excursions dans le désert de la Haute-Egypte. Au groupe des Saint Simoniens appartenaient aussi les capitaines d'artillerie Bruno et Hart, et des médecins qui restèrent quelque temps en Egypte.

En 1834, 1835 et 1836 Linant dirigea les travaux du Barrage, et fut nommé président du Conseil général permanent des Ponts et Chaussées que S. A. le Vice Voi venait de créer, et qui siégeait au Barrage même.

En 1835 fut organisé un Ministère de l'Instruction Publique et des Travaux publics, Linant effendi fut nommé directeur de la seconde section qu'il organisa avec le plus grand soin. Pour la première fois les documents et les ordres furent centralisés, et tous les quinze jours il se faisait remettre un état de la situation des canaux. Le service des Ponts et Chaussées commença alors à fonctionner régulièrement en Egypte.

Chaque année vit s'élaborer de nouveaux projets.

En 1838,il s'agissait de creuser le canal Zaffrane, et de rendre navigables les cataractes entre Assouan et Khartoum; en 1839, et 1840, d'établir un barrage sur le Bahr Chibin.

Mais pendant qu'on s'occupait des fondations de ce dernier ouvrage, Linant était envoyé en mission en Syrie.

En 1840, il achevait la carte du Fayoum et celle de la Basse Egypte. Il dressait aussi un avant projet avec plans et devis pour creuser un canal à travers l'isthme de Suez.

L'idée d'établir une communication entre les deux mers l'avait préoccupé depuis longtemps. Déjà en 1827 et en 1829, il avait vérifié le nivellement fait par l'expédition française entre Suez et le Sérapéum. En 1830, il avait fait une excursion sur le lac Menzaleh et à Péluse; il avait vérifié une autre portion du nivellement de M. Lepère, depuis la Méditerranée jusqu'aux environs d'Abou Enrouq, à l'extrémité sud des lagunes du lac Menzaleh. La même année il avait communiqué ses idées à M. Minaut, consul de France à Alexandrie, et en 1833 à M. de Lesseps, chargé alors des mêmes fonctions. Dans le mémoire communiqué à ce dernier M. Linant avait donné des renseignements importants sur la géographie ancienne,la géologie et l'histoire de l'isthme de Suez.

Ces études furent bientôt connues dans divers pays de l'Europe, notamment en Autriche, où on les accueillit avec un vif intérêt. En 1841, le directeur de la Compagnie Péninsulaire et Orientale s'abouchait avec lui en vue d'exécuter un canal de communication entre le Nil et la mer Rouge.

L'année suivante, ce projet était porté à la connaissance du Gouvernement des Indes ; mais il n'y fut pas donné suite.

En 1845, le duc de Montpensier étant venu en Egypte, Linant fut chargé de l'accompagner dans ses excursions. Ils visitèrent ensemble l'isthme, et examinèrent sur place la question du canal,

A son départ, le duc de Montpensier emporta des cartes et des dessins qui ne furent pas publiés; mais il avait pris aussi la carte hydrographique de la Basse Egypte qui fut, dans les années suivantes, éditée par les soins du Dépôt de la guerre à Paris.

En 1847, se forma une Société d'études du canal de Suez. Elle comprenait trois groupes: un groupe autrichien, dont l'ingénieur était Négrelli; un groupe anglais, dirigé par Stephenson, et un groupe français, dirigé par Talabot.

Au mois de Mai arriva la commission autrichienne.

Elle fit des sondages dans le golfe de Péluse, et établit trois repères en maçonnerie pour étudier les oscillations des marées.

Au mois de Septembre, M. Bourdaloue vint avec une brigade de triangulateurs et deux de niveleurs. On mit à sa disposition une brigade égyptienne dirigée par le baron de Gottberg, ingénieur au service du ministère des Travaux publics. M. Bourdaloue termina ses travaux au mois de décembre; il avait fait une triangulation du Caire à Bir Abou Ballah, et de ce dernier point à Suez et à Péluse. Il avait aussi fait exécuter un nivellement du Caire à Suez par la route de poste; puis un nivellement à grandes stations de Péluse à Suez. Il est inutile de dire que Linant Bey s'intéressait vivement à ces divers travaux et leur donnait tout son concours.

La brigade Stephenson, qui devait faire des études sur la baie de Suez et la mer Rouge, ne vint pas en Egypte.

L'exécution du canal ne devait pas encore commencer.

En 1849, Linant Bey fut chargé de faire une route carrossable empierrée entre le Caire et Suez; il dressa également un projet d'alimentation du canal Mahmoudieh.

En 1850, il dirigea un projet pour une distribution d'eau dans la ville du Caire.

En 1853, l'attention de l'Europe se porta de nouveau sur le percement de l'isthme de Suez. Sur la demande de M. Sabatier,



consul général de France, S. A. Abbas Pacha ordonna de vérifier les nivellements exécutés en 1847, dont l'exactitude était contestée par M. Favier, inspecteur général des Ponts et chaussées, qui avait été l'un des opérateurs employés aux nivellements de 1799.

En 1854, au mois de Novembre, M. de Lesseps vint en Egypte et commença à s'occuper de la constitution d'une Société pour le percement du canal de Suez. Dès le commencement de l'année suivante, 1855, Linant Bey fut envoyé par le Gouvernement Egyptien à Paris et à Londres pour conférer avec les organisateurs de la Société, et dans le courant de l'année une commission internationale se réunit à Suez pour rédiger l'avant-projet des travaux.

En 1855 et 1856, Linant Bey fit de nouveaux nivellements suivant l'axe du canal projeté.

En 1856 il dressa les plans du canal d'eau douce entre le Nil et le lac Timsah, et procéda à des études pour un bassin de radoub à Suez.

Nous n'avons point à examiner ici les motifs pour lesquels Linant Bey prit une part de moins en moins active aux travaux d'exécution du canal maritime. Il y a d'ailleurs, dans cette œuvre gigantesque, une large part de gloire pour deux hommes : à Linant Bey, revient, comme nous l'avons vu, l'honneur de l'idée première, de toutes les études et des travaux préparatoires sans lesquels rien n'aurait pu être tenté ; à M. de Lesseps, l'honneur de l'exécution en dépit des difficultés de toute sorte qu'il a rencontrées.

Linant Bey continuait à être chargé par le Gouvernement Egyptien d'importants travaux. En 1860, S. A. Said Pacha reprit l'idée d'un bassin de radoub à Suez. Il voulait d'abord faire exécuter une forme flottante ; mais en 1861 on s'arrêta au projet d'un bassin en maçonnerie.

En 1862, Linant Bey fut nommé directeur général des Travaux Publics, et dirigea tous les services techniques jusqu'au mois de Décembre 1864, époque à laquelle, sur sa demande, il fut mis en retraite.

Mais le repos ne pouvait satisfaire un esprit aussi actif et aussi laborieux. En 1869, il fut rappelé au service, promu au rang de pacha, et nommé ministre des Travaux publics.

Il eut alors à dresser des projets pour le port d'Alexandrie et pour le pont de Kasr-el-Nil. Il ne conserva ces fonctions que quelques mois, au bout de quelques mois il crut devoir se retirer. Ne pouvant se résigner à un repos, cependant bien mérité après 40 ans de travaux et de fatigue, il occupa ses loisirs à mettre en ordre et à rédiger les notes qu'il avait recueillies pendant sa longue carrière. De 1872 à 1873 parurent les *Mémoires sur les principaux travaux d'utilité publique exécutés en Egypte depuis les temps de la plus haute antiquité jusqu'à nos jours*, avec un atlas de 9 planches grand in folio imprimées en couleur. Il avait précédemment publié *l'Elbaye, géographie, ethnologie, mines d'or,* avec un atlas renfermant une très grande carte et 13 planches in folio lithographiées.

Il laisse en outre une masse de notes, de mémoires et dessins. Espérons que ces travaux ne seront pas perdus, et qu'une partie tout au moins sera livrée à la publicité.

Dans ces dernières années l'âge s'appesantissait sur Linant Pacha. Laissant intactes l'intelligence et la vigueur de l'esprit, il avait affaibli les forces du corps ; le 9 Juillet de cette année Linant Pacha s'est éteint après quelques mois d'isolement et presque d'immobilité. En lui, le Gouvernement Egyptien perdait le plus ancien et le plus illustre de ses serviteurs.

Mais sa mémoire restera toujours vénérée de ceux qui l'ont connu ; et dans les villages les plus reculés, dans les tribus errantes qu'il avait souvent visitées, on parlera longtemps encore de l'esclave de la justice, Abd-el-Haqq, titre glorieux qui doit rester toujours attaché au nom de Linant Pacha de Bellefonds.

LE LAC MŒRIS (*)

JUSTIFICATION D'HÉRODOTE PAR LES RECHERCHES RÉCENTES

DE

M. COPE WHITEHOUSE.

A la réunion de la Société Khédiviale de Géographie, du 20 avril, M. Cope Whitehouse a parlé du Lac Mœris et donné un compte rendu des recherches faites par lui dans le bassin occupé par le grand lac de l'antiquité. Ce voyageur américain, qui visite l'Egypte pour la troisième fois, a jeté une vive lumière sur la question de l'origine si souvent discutée de la situation, des dimensions, de la forme et de l'utilité de ce lac célèbre. S'appuyant sur de nombreuses conjectures heureuses suggérées par l'étude attentive des textes anciens, se servant des contradictions apparentes qui avaient embarrassé des recherches précédentes, ou les rejetant, il s'est également livré à de nombreuses études et à des examens sur toute la surface du Fayoum et des déserts qui l'entourent. Il a pu ainsi démontrer par ses observations personnelles l'existence de conditions physiques qui sont restées jusqu'à présent entièrement inconnues aux géographes. C'était surtout le Ouadi-Reyan au Sud-Ouest de cette province qu'il a exploré

(*) Voir le compte rendu de la séance du 20 Avril 1883 et l'*Egyptian Gazette, n. 478.*

le premier et où il a trouvé des conditions de sol fort surprenantes.

Afin de répandre en Egypte l'étude de ce sujet, qui est également important à un point de vue pratique, je mets à votre disposition un résumé de son rapport, qui, avec les cartes et les explications orales, ont d'après moi démontré tout ce que la critique la plus sévère peut raisonnablemeut exiger. D'après lui, depuis la période la plus reculée de l'histoire égyptienne jusqu'au temps d'Hérodote, le Fayoum était couvert par l'eau du Nil, qui s'étendait aussi à l'Ouest et au Sud du long et profond bassin jusqu'alors inexploré du Ouadi-Reyan. Cette vallée a été visitée dans sa partie extrême du Sud par plusieurs voyageurs ; mais ils l'ont traversée seulement par la route conduisant à la petite Oasis. Pacho, Belzoni, Cailliaud et Ascherson y étaient ; mais le dernier seul avait indiqué la dépression de la localité sous le niveau de la mer. Toutefois, sous la période florissante de la domination romaine, le Fayoum était entièrement cultivé, et l'eau, qui restait a été pendant plusieurs siècles annuellement détournée dans le Ouadi-Reyan. Les bienfaits que l'Egypte d'Adrien et de Trajan recueillait de ce lac amoindri peuvent s'obtenir par son rétablissement, qui entrainerait des frais si peu importants qu'ils seraient absolument disproportionnés aux résultats et trop minimes pour mériter une sérieuse considération.

C'est la troisième fois, a-t-il dit, que cette difficile question du lac Mœris a été soumise à l'étude d'une société savante au Caire. Au XVIIIme siècle le monde des lettres à Paris avait été éveillé par les voyages de Paul Lucas et en 1713; Bossuet, d'Anville et Voltaire avaient, chacun de la façon qui les caractérisait, phrases éloquentes, analyse habile ou sarcasme mordant, contribué à la discussion. La conclusion, à laquelle les géographes étaient arrivés, plaçait le lac dans la vallée du Nil entre Béni-Souef et Siout, et modifiait les anciennes descriptions de façon à former un long et large canal (le Bahr-el-Yussef et le Bathen). Le 8 octobre 1800,

M. Jomard, un des savants attachés à l'armée française d'occupation, donna lecture à l'Institut Egyptien d'un travail intitulé: *Le lac de Mœris comparé au lac du Fayoum*. Il prouva facilement, dans un traité fort savant, que ce lac doit avoir été à l'Ouest du Nil, et par conséquent dans le Fayoum ; mais le Birket-el-Querun, même agrandi, comme il croyait qu'il avait pu l'être, différait sous certains rapports essentiels avec le lac ancien.

Dans les descriptions simples et précises données par Hérodote, Diodore, Strabon, Mutianus et Pline, une vaste mer intérieure d'eau douce avait été formée artificiellement. Les anciens auteurs ont cru que le bassin tout entier fût excavé artificiellement à grands frais et pendant une période de temps considérable, dans le désert, à environ soixante milles au Sud des Pyramides de Ghizeh. Sa direction générale allait du Nord au Sud; son niveau variait avec le Nil; mais en différents endroits il atteignait quatre-vingts à quatre-vingt dix mètres de profondeur. Ses bords, qui ressemblaient aux côtes d'une mer, avaient sept cent cinquante kilomètres de circonférence, soit, par une curieuse coïncidence, aussi longs que la côte méditerranée de l'Egypte, suivant les contours intérieurs des lacs aux embouchures du Nil. Alimenté par le Nil au moyen d'un canal, il pouvait, par sa grande capacité, recevoir une très grande partie de l'inondation, qui était déversée dans le lac et les réservoirs auxiliaires au moyen de jetées et des barrages construits annuellement avec une dépense de Lst. 10,000. Dans la saison où le Nil était bas, l'eau était distribuée au moyen du même canal par sa double embouchure; cette double embouchure était située, d'après M. Whitehouse, à l'endroit où la branche appelée le Batz se sépare du canal de Yussef; mais elle était en outre réduite par l'évaporation et par les infiltrations, principalement vers les lacs Natron. Strabon, qui visita l'Egypte l'an 24 de l'ère chrétienne, s'exprime en ces termes : « L'attention et le soin donnés

au Nil étaient si grands que le travail domptait la nature. Dans les saisons où la crue du fleuve était moins forte qu'à l'ordinaire, l'irrigation du pays se faisait au moyen de canaux-jetées, et la portion inondée était aussi grande que dans la saison où le fleuve était le plus fort. » Strabon citait comme exemple le Nil exceptionnellement bas du temps de Pétronius, qui sut, par une habile administration, éloigner une famine, bien que le Nil ne se fût élevé qu'à quatorze pieds. Diodore, géographe sicilien, qui vivait à l'ombre des grands temples d'Agrigente et près des travaux considérables du port de Syracuse, a fait le plus grand éloge du lac Mœris. « Son utilité est digne de la plus grande admiration, et le caractère prodigieux de l'entreprise dépasse tout ce que l'on peut concevoir. Quel est donc celui, demande-t-il, qui, envisageant la grandeur de ce travail, ne peut raisonnablement se poser cette question : quelles multitudes d'hommes ont été employées et combien d'années ont été consacrées à son achèvement? Si l'on considère, d'un autre côté, les bienfaits et les avantages qui en sont résultés pour le pays, il serait impossible de trouver des expressions assez fortes pour louer le gouvernement qui a projeté et exécuté cette immense entreprise. »

Car — expliquait-il — le Nil ne se tenait jamais à une certaine et constante hauteur dans son inondation, et le produit des récoltes dépendait de la régularité de la crue; ce lac avait été construit pour recevoir l'eau superflue; de façon à empêcher l'inondation des villages et des vergers et à retarder l'écoulement de l'eau sur les champs, sans nuire à un approvisionnement opportun et suffisant. » Il est impossible de lire ces relations claires et succinctes sans être pénétré de leur exactitude absolue, comme reposant sur des faits réels. Cependant M. Jomard, dans son savant travail, avait tronqué ces descriptions, supprimé la direction, réduit de moitié la circonférence et, parce qu'il l'ignorait, nié la profondeur.

Le fait est qu'on admettait généralement que les anciens historiens pouvaient être accusés de mensonges volontaires et de grossières inexactitudes. Cette aveugle condamnation de l'époque platonique de la Grèce et du siècle d'Auguste de Rome doit être étendue aux cartographes d'Alexandrie, aux rhétoriciens de l'Asie Mineure et aux lexicographes de la cour de Justinien. Car le texte et les cartes de Claudius Ptolémée, la harangue égyptienne d'Aristide, et les rapports de Etienne de Byzance dans le sixième siècle, joints à l'absence significative de tout indice de défiance avant Voltaire, ne sauraient être négligés. Le Moeris de M. Jomard n'avait que 395 kilomètres de circonférence, était peu profond et s'étendait de l'Est à l'Ouest.

En 1842, Linant Pacha démontra, dans un travail lu devant la Société Egyptienne du Caire, que M. Jomard avait commis une grave erreur en supposant qu'il n'y avait que huit à neuf mètres de différence dans le niveau entre Béni-Souef et le Birket el-Queroun. Il donna à l'eau une profondeur de quatre mètres et fixa sa surface à vingt mètres au dessous du lit de rochers du canal d'alimentation. Jusqu'alors la question avait été traitée comme purement archéologique ; mais comme directeur-général des travaux public, jaloux du progrès de l'Egypte, Linant Pacha, fortement imbu de l'utilité de l'ancien lac, chercha à identifier son bassin avec une partie du plateau supérieur du Fayoum. Ayant convaincu le Dr Lepsius, persuadé Sir G. Wilkinson, surmonté les scrupules et la longue hésitation de Bunsen, ses idées furent universellement acceptées. Un papyrus de Boulaq fut même interprété par M. Mariette comme confirmant pleinement cette solution du problème. Mais l'unité de la mesure employée dans ce document est restée absolument inconnue. Le réservoir décrit par Linant Pacha avec une circonférence de soixante-quinze kilomètres et une surface de 63 milles carrés, desséché en été et formé de jetées, dont une partie a toute l'apparence de dater du temps des khalifes, ne correspond en aucune façon à la

mer bleue, profonde, avec ses bords sablonneux qu'habitaient de nombreux pêcheurs, ses eaux fourmillant de poisson, dont le droit de pêche formait un article séparé du budget persan, arrosant de ses brouillards le Vénus-Nome d'Egypte, et protégeant cinquante milles de la partie la plus riche et la plus peuplée de la vallée du Nil contre les incursions des peuples guerriers du désert de Lybie. Un bassin, semblable à celui décrit par Linant Pacha, peut avoir existé à une période ultérieure. Dans les empiètements successifs faits sur le lac, empiètements qui paraissent avoir commencé avec les souverains grecs, et justifiant Pline qui dit que Mœris fut et n'existait plus dans l'année 70 comme dans l'année 24 de l'ère chrétienne, le plateau supérieur peut avoir été utilisé par les ingénieurs du temps. Des observateurs compétents, étrangers de religion, de langage et de nationalité à l'Egypte et entre eux, n'auraient pourtant pas exprimé une admiration sans bornes pour un réservoir dont le coût était si peu considérable et dont Linant Pacha proposa la reconstruction comme étant un travail qui devait accroître les ressources de l'Egypte moderne, financières et autres.

M. Jomard avait avec beaucoup de raison insisté sur une soigneuse étude personnelle de la topographie de cette partie de l'Egypte, comme une condition essentielle qui devait précéder un examen de la question. La carte de l'expédition française démontre toutefois que ni M. Jomard en 1800, ni M. Martin en 1801 ne sont allés au Sud-Ouest de Qasr-Queroun, et M. Jacotin n'a pas non plus fait son profit des rapports des Arabes. Les collines de sable près de Gharaq forment la limite des renseignements pris par eux dans cette direction. Les cartes de Linant-Pacha, publiées en 1842, 1854, 1859 et 1870-73, prouvent que son activité infatigable avait été comprimée par ses devoirs officiels et qu'il n'avait jamais trouvé le temps de pousser au delà de la surface de terre cultivée ou des bords du Birket-el-Queroun.

Mais M. Jomard et Linant-Pacha se sont tous les deux sérieusement trompés dans la différence de niveau entre le fond du Birket-el-Queroun et le niveau du Nil à Wasta. En 1871, la surface du lac était d'après un nivellement que Rousseau-Pacha fit faire alors, de 41 mètres au-dessous de celle de la Méditerranée. La profondeur du lac est de 8 à 15 mètres environ. Si le Fayoum était rempli d'eau, il aurait *exactement* la profondeur assignée au Mœris par les anciens. Cet élément du problème, qui avait été uniformément rejeté, devint ainsi la plus forte preuve à alléguer, non seulement de la possibilité, mais de la position, d'un des « différents endroits où la profondeur était de cinquante brasses ».

En supposant l'indication exacte et la largeur du Fayoum l'axe le plus petit, alors que l'extrémité Nord du lac n'était qu'un peu au Nord du parallèle de Licht, le lac devait s'étendre dans le désert au Sud. On n'en avait jamais eu aucun soupçon. Les cartes spéciales du Fayoum ne s'étendent pas au-delà des ruines gréco-égyptiennes au Sud-Ouest du lac. La carte d'Anville marque une colline visible de Qasr-Queroun. Jacotin l'emprunta pour la grande carte française ; mais elle était représentée comme une élévation conique au-dessus d'une plaine unie ; c'était matériellement incorrect en raison des conditions géographiques et des couches horizontales de calcaire. Le 8 mars 1882, M. Cope Whitehouse la visita, traversant une longue levée, connue maintenant des indigènes comme le Sikket Hadid ou chemin de fer, et se trouva dans une profonde vallée portant à chaque pas la preuve qu'elle avait été remplie d'eau à une période historique. Convaincu de l'exactitude de ses conjectures, que le Mœris s'étendait au-delà du Fayoum, s'étant assuré les services d'un habile ingénieur anglais, il se rendit de Gharaq dans la même vallée et se livra à un examen attentif, depuis le col de sable qui sépare les bassins et depuis le monticule connu sous le nom de Gagar Muchagigeh. Il ne put alors en raison des trou-

bles politiques se procurer les facilités de voyage habituelles chez les Bédouins.

Les résultats de ces observations furent publiés tout au long dans la *Revue Archéologique* de Paris et dans les *Proceedings of the Biblical Archeological Society* de Londres, au mois de juin dernier. Bien qu'ils fussent directement en contradiction avec les déclarations et les conclusions du monde scientifique entier, leur exactitude n'a pas été discutée. Désireux toutefois de les vérifier pour dissiper tous les doutes et pour déterminer si le bassin du Ouadi Reyan pouvait être utilisé comme un réservoir pour le surplus des eaux du Nil sans danger pour le Fayoum, et si la surface cultivée de cette florissante province pouvait encore une fois être étendue aux limites de l'Arsinoïte-Nome, lorsque l'Egypte était gouvernée de Constantinople par un empereur grec, il avait emmené un ingénieur italien au Qasr-Queroun. Le 12 mars, il leva des profils au Birket-el-Queroun. On croit que le lac actuel s'est élevé de huit mètres pendant les onze années, et surtout pendant les six dernières et qu'il détruit rapidement une grande étendue de terre cultivée. Il est encore, toutefois, à plus de 30 mètres au-dessous de la Méditerranée.

M. Cope Whitehouse se rendit de nouveau au sommet qui sépare Gharaq de Reyan, suivit le Bahr Youssuf de Behnesa au Nord ; et le 3 et le 4 avril, accompagné de l'ingénieur en chef de la province et de bon nombre de personnes, il examina le désert au Sud-Ouest de Qasr-Queroun, et la digue, que les ingénieurs déclarèrent avoir été employée comme canal, à l'instar d'un aqueduc. La terre noire dans cette partie du désert, semblable au dépôt de plus d'un mètre de profondeur dans le Ouadi-Reyan, au Sud-Est, est une preuve concluante que l'eau du Nil fut amenée là en grandes quantités et pendant une longue période de temps. Plus au Nord, on remarquait des vestiges de vigne, comme l'avait déjà indiqué le voyageur Pococke, il y a un

siècle et demi; mais ce canal n'était marqué sur aucune carte. Les conclusions pratiques étaient évidentes.

Si les pertes subies par l'ex-khédive à cause de la rupture des digues sur ses propriétés, pendant l'inondation de 1875, se sont élevées à Lst. 900,000, un déversoir pour le trop-plein du Nil serait d'une très grande valeur pécuniaire. Si le Ministère des Travaux Publics pouvait fixer un Nil maximum, de 12 pieds et 2 pouces par exemple, et s'il n'y avait nécessité de prendre des précautions contre la hauteur désastreuse qu'il atteint quelquefois, le travail annuel que l'on demande à la corvée serait réduit de plusieurs millions de mètres cubes. Le danger d'une inondation est limité à quelques heures, et même un petit déversoirf erait un bien véritable. Les cartes de Ptolémée indiquaient que le Ouadi-Reyan n'avait pas d'autre but. Il est de 50 mètres au-dessous de la Méditerranée, son extrémité Nord-Ouest est à 100 kilomètres à l'Ouest de El-Lahoun ; mais il se rapproche sensiblement de la vallée du Nil en face de Feshn.

Il n'était plus nécessaire toutefois, quand on proposa d'inonder les chotts de Biskra d'eau salée, d'appuyer sur les avantages qui résulteraient, si ce chott était rempli des eaux fertilisantes du Nil. Il n'y a pas dans le Ouadi-Reyan un seul habitant, ni un seul feddan de terre cultivée. Cela ne pourrait nuire à personne. Le témoignage de l'antiquité en a démontré la possibilité et la valeur. On doit se souvenir que, bien que le Lacus Mœridis des cartes de Ptolémée fût avec raison distinct des Paludes, bassin ou marais à bas-fond relativement, du Mareotis et du Sirbonis, il avait probablement une étendue inférieure à la moitié de la grande mer, qui à une époque remplissait les *trois* bassins : le Fayoum, le Gharaq et le Reyan. Ces explorations ont donné la certitude que si la levée d'El-Lahoun cédait à la lourde pression du haut Nil, et si le courant continuait pendant plusieurs années à y pénétrer sans qu'on s'y opposât, l'eau passerait dans la vallée au Sud; mais cet examen récent a aussi prouvé que le bassin

au Sud pouvait être rempli à une grande profondeur sans menacer en aucune façon le Fayoum.

Il semblait donc probable que jusqu'au cinquième siècle avant Jésus-Christ, la surface entière était inondée, à l'exception du plateau occupé par le Labyrinthe et les vallées voisines ; qu'elle fut graduellement conquise sur les eaux et que les champs fertiles du Nome Arsinoïte des temps ultérieurs furent substitués au lac dans les parties septentrionales et orientales. Lorsque l'eau du bassin du Fayoum se fut abaissée au-dessous du niveau du col à Qasr-Queroun, on construisit des canaux et on éleva des fortifications pour protéger la partie ainsi conquise et la route qui pénétrait dans le désert en cet endroit. Il serait impossible de donner une estimation exacte des terrains cultivables ou de la somme que nécessiterait la reprise des terrains jusqu'à ce que l'étendue et le caractère de la restauration projetée aient été déterminés ; mais il est clair que l'eau pourrait être introduite dans le désert à quarante milles au delà de ses limites actuelles, et la culture étendue à des centaines de milles de feddans qui contiennent encore des racines de vigne et des ruines de villes dont l'importance était attestée par des noms comme le « Château de la Splendeur. *Qasr-es-Chaneh !* »

G. SCHWEINFURTH.

LISTE

DES

OUVRAGES REÇUS

Juin-Décembre 1881.

ÉCHANGES

Royal Géographical Society, LONDON.

Proceedings. — Juin-Décembre 1881.

Società Geografica Italiana, ROMA.

Bollettino. — Maggio-Novembre 1881.

Société de Géographie de France, PARIS.

Bulletin. — Mars, Avril, Mai 1881.

Sociedad Geografica, MADRID.

Boletin. — Mai-Novembre 1881.

R. Société de Géographie, ANVERS.

Bulletin. — Tome VI, 1, 2, 3, 4. 1881.

Société Impériale de Géographie, SAINT-PÉTERSBOURG.

Notices. — 3 Bulletins.

Société de Géographie Commerciale, Bordeaux.

Bulletin. — N° 11-24 1881.

Société de Géographie, Genève.

Le Globe. — Bulletin de la Société. N° 3, 4, 5. 1881.

Société de Géographie, Amsterdam.

Dijdschrift. — Deel IV. N. 6.

Union Géographique du Nord. Douai.

Bulletin, — Juin, Juillet N. 9, 10 11.

Gesellschaft für Erdkunde, Berlin.

Zeitschrift. — 92, 93.

Verhandlungen. — VIII 5, 8, 9.

Afrikanische Gesellschaft, Berlin.

Mittheilungen. — II 5. III 1.

Société de Géographie, Rochefort.

Bulletin, — 8, 1.

Société de Géographie, Lisbonne.

Boletin. — 4, 5, 6.

American Geographical Society, New-York.

Bulletin. — 1880. 4, 5.

Société de Géographie, Mozambico.

Bulletin. — N. 1, 2, 3, 4, 5, 6.

Société de Géographie Commerciale, St.-Gallen.

Jahres — bericht pro — 1880-81.

Instituto Geografico Argentino Buenos-Aires.

Boletin. — II°, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9. — 12, 13, 15.

Société de Géographie de l'Est, Nancy.

Bulletin. — N. 1, 2. 1881

Société de Géographie, Lyon.

Bulletin. — N. 20, 21.

Club Africano, Naples.

Rivista Nuova — N° 9. 1881.

Reale Academia dei Lincei, Roma.

Transunti. — V. 12, 13, 14, VI 1, 2.

Société Asiatique, Paris.

Journal. — Avril, Juillet, Août, Septembre.

Royale Académie des Sciences, Copenhague.

Oversigt. — 1880 N° 2, 3. 1881 N° 1, 2.

Meteorological Society, London.

Quarterley. Journal — 38, 39, 40

Société Impériale des Naturalistes, Moscou.

Bulletin. — 1880 N° 4, 1881. N° 1.

Société Egyptienne d'Agriculture, Caire.

Le cultivateur. — Journal bimensuel

Société Suisse de Topographie, Genève.

Bulletin. — N. 1.

La Exploradora, Sociedad Euscara, Vitoria.

Bolletin. 11. 80. 81.

Société de Géographie, Marseille.

Bulletin. — Avril, Septembre 1881.

Société du Canal Interocéanique, Paris.

Bulletin. — Journal bimensuel.

Società d'Esplorazione Commerciale. Milano.

l'Esploratore. — Giugno-Dicembre

Guido Cora, Torino.

Il Cosmos. — vol. VI. 9, 10.

Musée Guimet, Lyon.

Annales. — Tome 1.
Catalogue des objets du Musée.

Académie Nationale, Caen.

Mémoires. — 1 vol.

Séance Publique du 4 Décembre 1879, 1 brochure.

Académie des Sciences, Toulouse.

Mémoires. — 4. vol.

Table Alphabétique sn.

Société des Naturalistes, Hermanstadt.

Mitheilungen. – XXXI Jahrgang.

Oest, Monatschrift für den Orient, Wien

Beilage. — 6-12. 1881

Observatoire Impérial, Rio Janeiro.

Bulletin N. 1, 2. 1881

Académie Royale, Bruxelles.

Annuaire pro. 1880 et 1881, 2 vol.

Bulletin. — 1879-1880. 4 vol.

P. Tournafond, Paris.

L'Exploration. — Journal Hebdomadaire.

DONS

M. le Président de la Republique Argentine, Buenos Ayres.

La conquête dela Pampa 1 vol. avec cart.

Ministère de l'Intérieur, Caire

Bulletins Trimestriels du Commerce Extérieur
Bulletins Trimestriels de la Navigation dans le Canal de Suez.

Ministerio de Fomento, Mexico.

Anales 1881. Tomo IV.
M. Orozco Berra. Apuntes para la historia de la géografia en Mexico. 1. vol.

Ministère de l'Instruction Publique, Caire.

La Géographie de l'Egypte, par Mohamed Emin Jaki, 1 vol. texte arabe.

Royal Géographical Society, London.

Général Index. etc., 1 vol.

Società Geografica Italiana, Roma.

Memorie, contenente la grammatica e vocabolario della lingua denka del P. Beltrame 1 vol.

Departement of the Interior, Whasington.

Geological and Géog. Survey VI. 2.

Délégués Français au Congrès de Venise.

Notice sur la Société de Géographie, 1. vol.
Compte rendu des séances du Congrés International de Géographie de Paris. 2. vol.

Délégués du Canada à Venise.

Guide du colon dans la Province de Quebec 1. vol. avec cart.

Délégués de l'Angleterre à VENISE.

Tide tables for the Indian Ports 1881.

Délégués de la Grèce à VENISE.

Biografia di G. Tipaldo, 1. vol.

Délégués Russes à VENISE.

N. 7 brochures sur les progrès des travaux scientifiques en Russie.

F. Bonola, Secrétaire Général.

P. BELTRAME. — *Il Sennaar e lo Sciangallà,* 2 vol. avec porte et cart.

P. BELTRAME. — *Il fiume Bianco e i Denka*, 1 vol. avec cart.

W. I. LUNDGREN. — *Hamn Lexicon, Dictionnaire des Ports,* 1. vol. Stokholm 1881.

D. ZASSO. — *Venezia nel 1488:* descrizione di FABRO. 1. vol.

CONTE ANDREA MARCELLO. — *Sopra alcune carte manoscritte, etc.,* 1. vol.

R. BURTON. — *Itineraries of the second Khédivial Expédition to Médian*, 1 vol. avec cart.

R. DEPUTAZIONE DI STORIA PATRIA. — *Saggio di cartografia della Regione Veneta* 1. vol.

Etat Major Général, EGYPTE.

C. H. PROUT. — *Province of Kordofan,* 1. vol avec cart

G. GORDON ET LONG. — *Provinces of the Equator,* 1. vol. avec cart.

T. G. MITCHELL. — *Report on the seizure by the Abyssinians.* 1. vol, avec cart.

A. G. COLSTON. — *Report on Norther and central Kordofan,* 1 vol. etc.

English Meteorological Society, LONDON.

INDEX *of the publications of the E. M. S. 1839 to 1881.*

THE HISTORY *of E. M. S. 1823 to 1880.*

INSTRUCTIONS *for laking observations.*

THE METEOROLOGICAL RECORD *by Willam Mariott.*

THE SNOU STORMS *of January 1881*

D. De Buttafcco, CAIRE, (auteur).

Gèographie générale de l'Egypte. 1. vol.

Florenzano Giovanni, NAPOLI. (auteur).

Il Congresso e la Esposizione di Venezia, I vol.

Van Musschenberoek (auteur).

Mémoires sur les Travaux géographiques dans les Pays Bas. 1 vol.

S. E. Général Goldsmid, CAIRE. (auteur)

Telegraph and Travel in Persia 1. vol ill. avec cart.

Ministère de l'Instruction Publique, LISBONNE.

Observations météorologiques à l'Ile de St Tome, 1872-1880
Observations magnétiques dans la Province d'Angola, 1880
Observations météorologiques au capo Verde, 1875-79

C. Hartleben Edit. WIEN.

Carte von Central-Afrika, de J· Chavanne.

ACHATS.

J. MÜLLER, — *Algemeine Ethnographie,* 1 vol.

Catalogue général des objets exposés à Venise (Edition Française).

DE QUATREFAGES, — *l'Espèce Humaine,* 1 vol.

A. PETERMANN.—*Karte des Mittelandischen Meeres,* 1 : 3,500,000.

A. PETERMANN. — *Afrika in Maasstabe von,* 1 : 12,500,000.

G. BIRKBEK — General Gordon in central Africa 1874-1879, 1 vol. ill. avec Carte.

LISTE
DES
OUVRAGES REÇUS
pendant l'année 1882.

ÉCHANGES

Pour les échanges voir la liste publiée dans la *Notice*,
Ajouter à cette liste la *Revue Geographique Internationale*, directeur G. Renaud de Paris.

DONS

Ministère de l'Intérieur, Caire.

Décret et Règlement, rel. au recensement général de l'Egypte.
Bulletins trimestriels du Commerce Extérieur de l'Egypte. Edition Française et Arabe.

M. De La Motte. (auteur)

Le Nil : deux Conférences, 2 brochures.
Le Nil : publication de la Société d'Etudes du Nil.

Royale Académie des Sciences. AMSTERDAM.

Jaarboek voor 1880. 1 vol.
Verslagen, Twede Reeks XVI, 1 vol.
Verhandelingen, 1 vol.

M. Alfred de Jaucigny. (auteur).

Le Vice-Amiral Baron de la Roncière Le Noury, 1 broch. avec port.

Ministère de la Guerre, PARIS.

Grande Carte d'Afrique a 1:2,000,000. 1 livraison.

American Geographical Society. NEW-YORK.

Journal pro 1880—1881. 2 vol,

Marquis de Croizier (auteur).

Les explorations du Cambodge 1. brochure.
Les monuments de l'ancienne Cambodge 1 brochure.

Comm. Bossi. Montevideo (auteur).

Exploracion de la Tierra del Fuego. 1 vol.

C. M. Kahn. Amsterdam. (auteur).

Preuve eener geographischer bibliographie, 1. vol.

Général J. Goldsmid (auteur).

Eastern Persia : 2 vol. ill. avec cart.

Colonel du Tillo. (auteur).

Notice sur les Congrès des Géographes Allemands à Halle. 1. broch.

A. O. Vicomte de Sanderval. (auteur).

De l'Atlantique au Niger. 1 vol. ill. avec Cart.

Léonce Detcheverry (auteur).

Nossi-Bé : monographie. 1 broch. avec cart.

Academia Real des Sciencias. LISBONNE,

Vida — y viagens de Fernão de Magalhaes, 1 vol. avec cart.
Memorias. Nova Série. V. 1. 2.
Conférencias. 1. vol.

Sessao publica em 9 Junio 1880. 1. brochure.

Jornal des Sciencias mathematicas. 6. vol.

Direction Générale des finances. Buenos Aires.

Estadistica et Comercio de la Rep. Argentina I. vol,

Général Stone Pacha.

Dutrieux, L'Ophtalmie en Egypte, texte français et arabe.

G. Sheridan et Shermann. — Report of Inspection made in the summer 1877.

Report from the Consul of. U. S. on the Comm. Manufact., etc. 1878 et 1881.

Série de Carnets servant aux Officiers des U. S. pour les observations en voyage.

F. Bonola.

Moll. — Le blocus du Caire en 1882. 1 brochure.

Solenni esequie di Monsignor Comboni. 1 brochure.

Zanetti — guida di Murano. 1 vol. ill.

Observatoire Impérial de Rio-de-Janeiro.

Instructions pour les Commissaires Brésiliens pour le passage de Vénus, 1 vol.

Etat Major Général.

Tableau des Latitudes et des Longitudes sur la route entre Dara et Hofra-en-Nahass.

Abargues de Sosten. (auteur)

Cartes des lacs Ardibbo et Haïc dans l'Abyssinie Orientale.

Hansen Blagsted (auteur).

Carte de l'Europe Septentrionale 12,000 ans avant l'époque actuelle, Paris.

ACHATS

HARTMANN. — Les peuples de l'Afrique. 1 vol. ill.

S. BAKER. — The Albert N'yanza etc., 2 vol. ill. avec cart. Editeur Macmillan.

L. D. GORDON. — Lettres d'Egypte 1 vol.

Prof. MATTEO FIORINI. — Le projezioni delle carte geografiche, 1 vol. avec Atlas.

LISTE

DES

OUVRAGES REÇUS

pendant l'année 1883

ÉCHANGES

Pour les échanges voir la liste publiée dans la *Notice* : y ajouter *Revue Géographique Internationale* de G. Renaud, Paris.

DONS

Général Parmentier. Paris.

Quelques observations sur l'orthographe des noms géographiques 1 br

De la transcription pratique au point de vue français des noms arabes en caractères latins. 1 brochure.

Vocabulaire arabe-français des principaux termes de géographie 1 b.

Società d'Esplorazione Commerciale in Africa, Milano.

L'Esploratore : année 1882. 1 vol, relié.

Général Stone Pacha.

Colston's. — Atlas of the World 2 vol.
Horsburghs. — Direction of Winds. etc. 1 vol·
Midland Mining Commission. First Report, 1843 1 vol.
U.S. Coast Survey. Reports. 1852-1878, 20 vol. avec cart.

E. Gibert. (auteur)

L'Espagne et la question de Bornéo et de Jolo. 1 vol.

Società Geografica Italiana. Roma.

Atti del terzo Congresso Geografico Internazionale di Venezia. 1 vol. avec cart.

Statistica della emigrazione italiana all'estero. 1 vol. avec tableaux graphiques.

Studii biografici e bibliografici sulla storia della Geografia in Italia. 2 vol.

.Cap G. Wheeler. Washington. (auteur)

Report upon U. S. G. S. West of the 100 Merid. 1 vol. atlas id. id.

Royale Académie des Sciences. Amsterdam.

Jaaaœk voor 1881. 1 vol.
Verslagen 1882. 1. vol.
Verhandelingen voor 1882 1 vol.

Ministère de la Guerre. Paris.

Grande Carte d'Afrique. 2me livraison avec Notice.

Ministère de l'Intérieur. Caire.

Bulletin Trimestriel de la Navigation par le Canal de Suez.
Statistique de la Navigation dans les ports Egyptiens en 1880.

F. Cope Whitehouse. London.

Is Fingal a Cave Artificial ? 1 brochure ill.

Académie Sciences et Lettres Angers.

Statuts. 1 broch.

Société Académie Franco-Hispano. TOULOUSE.

Fêtes du Centenaire de Caldéron. 1 vol.

Professeur Chev. de Vaujany. (auteur)

Le Caire et ses environs. 1 vol. ill.

Société de Géographie. GENÈVE.

Travaux de l'association des Sociétés Suisses. Août 1882. 1 vol.

Meteorological Society. LONDON.

Instruction for the observ. of Phenological. *Phenomène*. 1 broc.

Frank Vincent. (auteur) New York.

The Land of wite Elephant. 1 vol. avec cart et ill.
NORSK, Lape and Finn. 1 vol. id.
Trough and trough the Tropics. 1 vol id.

Comm. Henri De Vecchi Bey.

Annali di Statistica. Italia. 10 vol.
Movimento dello Stato Civile in Italia. 3 vol.
Notizie sulle condizioni dell'Agricoltura in Italia negl'anni 1878-1879, 3 vol.
Mostra sistematica della pesca a BERLINO.
Esposizioni d'elettricità a PARIGI. Rapporti Ufficiali.
Annali del'Industria e Commercio 9. vol.
La Filossera in Italia. 4 vol.
La Pellagra in Italia, 1 vol.
Roma ed il Lazio dal punto di vista igienico, studio di A. Alessandrini. 1 vol.
Annali d'Agricoltura, 9 vol.

Ministère de la Marine. LISBONNE.

Direitos de padroadò de Portugal en Africa. Memorandum. 1 broch.

Société de Géographie Commerciale. BORDEAUX.

Congrès National des Sociétés Françaises de Géographie. 1 vol.

Gouvernement de la République Argentine.

Estadistica del Commercio y de la Navegacion en 1882.
La République Argentine relativement à l'émigration européenne. 1 broch.

F. Paponot. PARIS. (auteur)

La question du Canal de Suez. 1 broch. avec carte.

Ladislao Netto, Rio de Janeiro. (auteur)

Aperçus sur la Théorie de l'évolution. 1 broch.

D. C. M. Khan. AMSTERDAM. (auteur)

Histoire des découvertes dans l'Archipel Indien. 1 vol.

Monner Sans. Barcelone. (auteur)

El reino de Havaï. 1 vol. ill.

Auguste Chio. Edit. PARIS.

Mager : de la lecture des cartes Géographiques.

Abargues de Sosten. Madrid. (auteur)

Notas del Viage en Etiopia, Xoa, Zebul etc., 1 vol. avec cart.

Observatorio Nacional de Tacubaya.

Anuario pro 1883.

Royale Académie des Sciences. BRUXELLES.

Bulletins 1882-1883. 5 vol.
Annuaires. 1882-1883. 2 vol.

Société de Géographie. LISBONNE.

A questão de meridiano Universale. 1 broch.
Expediâs scientifica a Serra de Estrella. 1 vol. avec cart.
La question du Zaïre. 1 broch.
Stanley's first opinion. 1 broch.
Les Institutions de prévoyance en Portugal. 1 broch.

Smithsonian Institution. WHASINGTON.

Annual Report of the board of Regents, 1878-1880. 2 vol.
List of Foreign Correspondant. 1 vol.
First annual Report. by Powel. 1 vol.

Departement of the Interior. WHASINGTON.

HAYDEN. Report vol• XII.

Observatoire Impérial. RIO DE JANEIRO.

Description de l'Observatoire. 1 vol. ill.

F. Bonola.

E. DE LUCA : *Storia*, Concetto e limiti della geografia. 1 vol.
PAQUIER. l'Asie Centrale. 1 vol.

Ministère des Travaux Publics. CAIRE.

Carte de la Basse Egypte de Mahmoud Bey. texte arabe, 14 feuilles de détails et une d'ensemble.

G. Schweinfurth.

Carte de l'Ouadi Abou Marua.

Administration du Cadastre. CAIRE.

Cartes, résumé des opérations cadastrales exécutées. 2 feuilles.

Administration des Domaines. CAIRE.

Carte de la Basse Egypte par W. de la Fite.

ACHATS

PETERMANN. —Mittheilungen. Année 1883.

TREVES E CAPELLINI. — Annuario Scientifico pro 1881. 2 vol.

VIVIEN DE S. MARTIN. — Dictionnaire Universel de Géographie. Tome I.

PENNAZZI. L. — Dal Po ai due Nili. 2 vol. avec cart.

LORD DUFFERIN. — Rapport à Lord Granville. 1 broch.

J. H. SPEKE. — Journal of discovery of the source of the Nile. 1 vol. ill Edit. Black vood. LONDON.

D. PFUND. — Reisebriefe ans Kordofan and Darfur 1 vol.

J. M. SCHUVER. — Reisen. 1 vol. avec cart.

IIe Série. — N° 6. — Février 1885.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ KHÉDIVIALE

DE

GÉOGRAPHIE

SOMMAIRE:

LE CAIRE
IMPRIMERIE NATIONALE
1885



BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ KHÉDIVIALE DE GÉOGRAPHIE

DU CAIRE

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ KHÉDIVIALE

DE

GÉOGRAPHIE

Série II. — Numéro 6. — Février 1885.

LE CAIRE
IMPRIMERIE NATIONALE
1885

COMPTE RENDU

DES

SÉANCES DE LA SOCIÉTÉ

Séance du 25 Novembre 1881.

Présidence de S. E. le Général STONE-PACHA, *Président.*

ORDRE DU JOUR :

1° *Proposition de Candidats* ;
2° ABBATE BEY. *Communication sur le Congrès géographique international de Venise* ;
3° F. BONOLA. *L'Égypte à l'Exposition géographique internationale de Venise.*

La séance est ouverte à trois heures dans la Salle des Écoles Italiennes, gracieusement accordée.

Le Président, prenant la parole, rappelle à l'assemblée que la séance actuelle ouvre les travaux de la septième année de l'existence de la Société. Les deux années qui se sont écoulées après la reprise de nos travaux, dit-il, témoignent du dévouement et de la persévérance des Membres de l'Institution. Malgré les nuages soulevés par de récents et douloureux événements, nuages qui font prévoir un avenir sombre et plein de préoccupations, il espère que la Société continuera paisiblement ses travaux, car les troubles politiques ne doivent avoir aucune influence sur la marche sereine des études.

Un grand événement a eu lieu, continue le Général, pendant les vacances ; le TROISIÈME CONGRÈS INTERNATIONAL DE GÉOGRAPHIE à Venise. Grâce à la bienveillance du Gouvernement, qui a mis à la disposition de la Société les fonds nécessaires, celle-ci a pu prendre part à cette solennité scientifique. Ont été designés pour

prendre part au Congrès : le Président, Général Stone, en qualité de Commissaire général ; les deux Vice-Présidents, Abbate Bey et Mahmoud Bey-el-Felaki en qualité de Délégués et le Secrétaire général Dr. Chev. Frédéric Bonola en qualité de Commissaire a l'Exposition et organisateur de la Section égyptienne.

M. Baravelli, Comm. Paul, M. le Comm. De-Vecchi Henri et M. le Comm. Tito Figari en qualité de Délégués honoraires et de Membres du Jury, se rendirent à Venise à leurs frais. Les événements survenus ayant empêché le Président de partir, il a délégué S. E. Abbate Bey pour le remplacer comme Commissaire général.

L'accueil fait à la Société qui, pour la première fois, faisait son apparition à une réunion internationale, a été des plus cordiaux et encourageants. D'autre part, l'Exposition de la Section égyptienne, habilement organisée par M. Bonola, a eu un succès remarquable. Le Général est heureux d'annoncer que le Congrès a décerné à la Section égyptienne : une Lettre de distinction (la plus haute récompense) ; quatre Diplômes d'honneur de I[re] classe ; une Médaille d'or ; une Médaille d'argent ; une Mention honorable. En outre, la *Collection ethnographique* de feu Gessi Pacha, qui avait été prêtée à M. Bonola par la veuve de l'illustre voyageur, pour la Section égyptienne, collection dont l'importance était exceptionelle, a été déclarée Hors concours.

Le Président termine en invitant M. Abbate et M. Bonola à faire leurs communications.

Le Secrétaire général monte à la tribune et donne lecture de son rapport. Il détaille les éléments dont il a pu composer la Section égyptienne, le concours prêté par les administrations et par les particuliers, la distribution des objets dans les huit classes fixées par le règlement et leur disposition dans les deux salles accordées à l'Égypte. Ensuite il passe en revue la Section Japonaise et celle de la Belgique, revue qui sera continuée, pour les autres Sections, à la séance prochaine *(voir le Bulletin N° 2, II série).*

S. E. Abbate Bey parle de l'acceuil fait aux représentants de

l'Égypte par les Comités et les hommes éminents qui se trouvaient à Venise, du succès de l'Exposition égyptienne et des difficultés que M. Bonola a su vaincre pour sa réussite, de la savante distribution des objets et de l'élégance de l'ensemble. Ensuite il donne des détails sur les travaux des Séances Générales du Congrès et des Séances des Groupes, énonçant les vœux les plus importants émis; il se loue du concours prêté par les Membres délégués et par les Délégués honoraires, qui tous ont travaillé, le Secrétaire général compris, en qualité de Jurés. Il termine en signalant le regret unanime pour l'absence de notre Président (*Voir le Bulletin N° 1. IIe Série*).

Le Général Stone, en remerciant l'orateur des sentiments exprimés à son égard, dit que pour lui le regret de n'avoir pu assister au Congrès a été immense ; son intention était d'appeler l'attention des géographes sur l'opportunité et la facilité de mesurer un arc de méridien en Égypte; en suivant presque toujours le cours du Nil, on pourrait aisément faire des études sur un arc de 30 degrés, ce qui donnerait une contribution considérable aux progrès de la géographie mathématique.

Il résume brièvement l'œuvre de nos délégués à Venise, et, en exprimant sa complète satisfaction, il invite l'Assemblée à les remercier vivement.

L'Assemblée témoigne son assentiment par des applaudissements prolongés.

Sur l'invitation du Président, le Secrétaire général donne des informations sur la correspondance et les dons reçus, et sur les achats faits pour la bibliothèque de la Société. Dans ceux-ci figure le *Mappamondo de Fra Mauro*, copie photographique du célèbre document cartographique qui était exposé à Venise.

On passe ensuite à l'élection des candidats.

Sont nommés Membres Effectifs :

Hussein Bey Wassif, *Secrétaire au Ministère de la Justice*

Rahmi Mohamed, *Capitaine de l'État-Major*,

Rouchdi Amer, *Lieutenant de l'État-Major*,

Salem Mohamed, *Médecin au 2me d'Infanterie*.

Séance du 16 décembre 1881.

Présidence de S. E. le Général STONE-PACHA, *Président.*

ORDRE DU JOUR :

F. BONOLA. *Monseigneur Comboni et les Missions chrétiennes en Afrique.*

STONE PACHA. *Notice nécrologique de feu* S. E. PURDY PACHA, *Membre honoraire de la Société.*

La séance est ouverte à trois heures et demie par le Président dans la Salle des Écoles italiennes, gracieusement accordée. Les portraits de Purdy Pacha et de Monseigneur Comboni sont exposés dans la salle. Lecture est donnée du procès-verbal de la séance précédente qui est approuvé.

Sont nommés, après scrutin, MEMBRES EFFECTIFS de la Société :

MOHAMED ZEKI BEY, *Maître des cérémonies de S. A. le Khédive.*

MOHAMED EFFENDI WASFY, *Maître des cérémonies de S. A. le Khédive,*

HUSSEIN EFFENDI FAOUZI, *Commandant d'État-Major, attaché à la maison de S. A. le Khédive,*

ALI EFFENDI HAIDR, *Capitaine d'État-Major, attaché à la maison de S. A. le Khédive,*

BAROIS, *Ingénieur, Directeur de la Société d'entreprises et de travaux publics,*

NEGHIB JOSEPH, *Chef de bureau aux Domaines,*

DIXON FRÉDÉRIC, *Secrétaire du Contrôle des Ports et Phares,*

TRÈS. RÉV. C. H. BUTCHER, *Decan de Shangaï,*

MOHAMED BEY MUKBIL, *Inspecteur au Ministère de la Justice,*

AHMED BEY NACHAAT, *Directeur de la Daïra Sanieh,*

MUSTAPHA PACHA SADIK, *Ancien trésorier de S. A. le Khédive,*

MOHAMED EFFENDI YOUER, *Officier d'ordonnance de S. A. le Khédive.*

Sur l'invitation du Président, M. Bonola donne lecture de la communication annoncée. « La Société Khédiviale de Géographie, dit-il, a le devoir de rendre hommage à la mémoire de Monseigneur DANIEL COMBONI, soit parce que cet homme éminent a pris toujours un grand intérêt à nos travaux, a honoré de sa présence nos séances, nous communiquait des notices et des cartes sur les pays parcourus dans ses périgrinations apostoliques et accueillait comme frères les voyageurs que nous lui recommandions, soit parce que par l'œuvre persévérante de vingt ans de travail, de luttes, de souffrances, par ses idées larges et généreuses, par l'alliance qu'il avait su créer et cimenter entre la religion et la cause de la civilisation, enfin par sa mort sur le champ de bataille, il a signé un point culminant dans l'histoire de l'Afrique moderne. »

Monseigneur Comboni, issu d'une riche famille de propriétaires, naquit à Limone, sur le lac de Garda, en Lombardie, le 27 janvier 1832 ; quoique son intelligence remarquable et la position sociale de sa famille lui assurassent dans son pays un brillant avenir, il voulut, guidé par des sentiments nobles et généreux, se dédier à la rédemption des nègres de l'Afrique Centrale ; afin d'arriver à la réalisation de ce but glorieux, il entra dans l'Institution que le Rév. Mazza avait fondée à Verone et où les futurs missionnaires, outre la théologie, apprennaient les langues, la médecine et le dessin topographique. Il partit pour Khartoum en 1855.

Après avoir ébauché le caractère des Missions chrétiennes dans les pays sauvages, l'orateur s'arrête à indiquer l'importance du concours qu'elles ont prêté aux progrès de la géographie et rappelle les services éminents rendus à la science par des hommes tels que Livingstone, Massaja, Mackenzie, Moffat, Morlang, Wilson, D'Avanchers, Krapf, Rebmann, Vinco, Beltrame, Kemp, etc., tous membres des Missions. Ensuite il passe brièvement en revue la distribution géographique des Missions en Afrique.

L'Église Catholique qui, la première, enseigna l'Évangile dans le pays des nègres, qu'elle appelle Nigritie, compte aujourd'hui dans le continent africain :

Une Délégation Apostolique ; *circonscription embrassant plusieurs diocèses et missions*, en Égypte ;

15 Vicariats ; *mission importante administrée par un évêque titulaire*; (Tunis, Tripoli, 2 en Égypte (1 pour les Cophtes), Abyssinie, Gallas et Somali, Natal-Basutoland-Orange-Transwaal, Seichelles, Cap Oriental, Cap Occidental, Deux Guinées, Côte des Esclaves-Sierra Leona, Sénégambie, Afrique centrale, Afrique Équatoriale.)

13 Préfectures ; *mission moins importante que le Vicariat et administrée par un titulaire qui n'est pas évêque*; (Maroc, Haute-Égypte, Zanguebar, Madagascar, Iles Malgaches, Cap Central, Cimbebasie, Congo et Loango, Iles Fernando, etc., Côte d'Or et de l'Ivoire, Sénégal, Sahara et Soudan, Zambèse.)

Elle compte en Afrique 681 écoles et presque 1000 prêtres dans l'exercice de leurs fonctions ; ces derniers appartiennent pour la plupart aux ordres religieux suivants; *Capucins*, Gallas, Seychelles; *Cisterciens*, Natal; *Sacré-Cœur*, Congo, Cimbebasie, Sierra Leona, Zanguebar ; *Franciscains*, Maroc, Tripoli, Égypte; *Missions d'Alger*, Tunis, Afrique Équatoriale ; *Jésuites*, Madagascar, Égypte ; *Lazaristes*, Abyssinie, Égypte ; *Missions de Vérone*, Soudan Égyptien.

A l'exemple de l'Église Catholique, les Églises Protestantes s'occupèrent avec ardeur des missions africaines. Ceux qui s'y adonnèrent les premiers furent les *Frères Moraves*, qui, au commencement du XVIII[e] siècle, envoyèrent leurs missionnaires dans la Guinée et le pays des Hottentots. Aujourd'hui ils ont des missions dans le Natal.

Leur succès eut pour effet de stimuler le zèle d'autres confessions, et, en Angleterre, en Allemagne, en Suisse, en Hollande, en Norvège, des Sociétés s'organisèrent, pénétrées du même but. C'est ainsi qu'apparurent les *Missions* de Londres et de Bâle et plus tard celles des Wesleyens, de la Société Renane, des Presbytériens, etc.

Les Presbytériens Américains et la *Société de S. Kriskona* ont des missions actuellement très florissantes en Égypte.

En Abyssinie nous trouvons les *Luthériens Suédois*, la *London missionary Society*, les *Méthodistes*, les *Presbytériens d'Écosse*, les *Missions évangéliques de Berlin*, les *Luthériens norvégiens*, la *Societé évangélique du Rhin ;* les *Missions épiscopales d'Écosse* sont établies au Cap et dans le Natal.

La *Church Missionary Society* a fondé des stations dans les Deux Guinées, sur la Côte des Esclaves, à Madagascar et à l'Ile Maurice, au Zanguebar, dans l'Uganda et sur le Lac Nyassa.

La *Société évangélique française* possède des établissements au Cap Oriental, dans la Sénégambie et sur le Zambèse.

La *Société de Bremen* sur la Côte des Esclaves, à la Côte-d'Or et dans la Guinée. Les *Baptistes* et les *Méthodistes*, les *Presbytériens de Washington* et la *Foreing Mission de Londres*, dans la République de Libéria.

La *Société pour la propagation de l'Évangile* se distingue aux Seychelles, à Madagascar, dans l'Ile Maurice et la Sénégambie ainsi qu'au Cap Central.

La *London Missionary Society* a également des Missions au Natal, à Madagascar, dans l'Ile Maurice, dans les Deux Guinées et sur la Côte des Esclaves.

La *Société d'Hermannsbourg* enfin a des établissements au Natal et à Madagascar.

Cependant les vues de Monseigneur Comboni étaient bien loin d'être celles d'un simple propagateur de l'Évangile. Ému de l'état de profonde abjection, de la misère et des persécutions dont étaient victimes les nègres de l'Afrique, il voulait les relever en les civilisant. A peine fut-il nommé chef de la mission de Khartoum, qu'il conçut et développa son *Piano per la rigenerazione dell'Africa*, qui eut un immense retentissement et fixa aussi l'attention du monde politique. Par son projet, chaque Mission devenait un centre, un facteur important de civilisation, mais sans précipitation et par degrés, ainsi que le lui avait appris sa longue connaissance des pays où il voulait l'appliquer.

Son *Piano* comprenait :

1° La fondation en Europe d'une Société à l'instar des associa-

tions protestantes, qui fournirait les fonds par cotisations minimes, sous le nom de *Société du Bon Pasteur*;

2° La fondation en Italie d'un *établissement de préparation* pour des Frères et des Sœurs. On leur aurait appris les langues denka et arabe, les éléments de la médecine et du dessin topographique, du jardinage et de l'agriculture;

3° Attacher à cet établissement une école pour jeunes garçons et petites filles nègres que l'on aurait rachetés en Égypte et au Soudan et préparés par une éducation patiente aux rôles de missionnaires et de sœurs;

4° Attacher à l'établissement des ouvriers et des cultivateurs prêts à partir avec les missionnaires et à apprendre leur métier aux nègres;

5° Fonder des stations sur divers points de la route de l'Égypte au Soudan, pour servir de points d'acclimatation aux missionnaires et leur permettre de s'habituer aux usages et aux langues du pays;

6° Créer des missions dans le Kordofan et chez les Nouba;

7° Organiser les nouvelles stations plutôt comme écoles laïques que comme centres religieux. Monseigneur Comboni pensait qu'il était nécessaire de s'occuper à l'avance de vaincre la répugnance des sauvages au travail, de leur inspirer les sentiments de dignité personelle et de leur apprendre un métier par lequel ils puissent *gagner* leur vie. Les néophytes, formant une espèce de colonie, devaient loger sur les terrains de la mission, se marier entre eux et y travailler; ce premier résultat obtenu, on les aurait ensuite initiés aux dogmes les plus simples du christianisme et ainsi on aurait organisé autour des Missions des villages africains, chrétiens et civilisés: *régénérer l'Afrique par les Africains,* telle était la devise de Monseigneur Comboni.

Le plan fut approuvé par S. S. le Pape. La souscription donna des résultats inespérés: une tournée que Monseigneur fit en Autriche et en Allemagne lui produisit plus de 100,000 fr.; à un sermon qu'il tint à Cologne, l'assistance, émue par l'irrésistible éloquence du prélat, lui vota et lui donna 10,000 francs.

Avec ces moyens et d'autres qui suivirent, Monseigneur Comboni, nommé Vicaire Apostolique, put acheter du Gouvernement, pour la somme de 53,000 fr., un terrain au Caire et y bâtir l'établissement que l'on voit sur le Canal Ismaïlieh, en face de Boulaq ; fonder une station d'acclimatation à Berber ; agrandir le local de la Mission de Khartoum et y ajouter un atelier ; fonder enfin à El-Obeyd la *station modèle* avec école, atelier, terrains agricoles et colonie de nègres. Après avoir accompli cette tâche, l'infatigable apôtre se porta dans le pays des Nouba et y fonda la station de Delen.

Mais le prélat illustre ne devait pas être témoin du développement complet de son projet : rentré de son voyage dans le Nouba épuisé des fatigues et attaqué par les fièvres, il succomba à Khartoum le 6 octobre 1881.

Un mois avant il écrivait à notre Président la lettre suivante :

« Excellence,

Je me permets d'offrir à V. E. une petite carte du Dar-Nouba que je viens de dresser d'après une exploration par moi accomplie dans ces montagnes avec mes missionaires. Notre but était d'y étudier, sur prière de S. E. Raouf-Pacha, le digne Gouverneur général du Soudan, la question très importante de l'esclavage et d'en proposer les remèdes pratiques et efficaces, ce que j'ai fait à pleine satisfaction de S. E.

Le Dar-Nouba deviendra un pays très important pour le Gouvernement égyptien et sera en même temps une position stratégique qui facilitera l'introduction de la civilisation dans une belle étendue d'autres terres de l'Afrique Centrale.

Cette carte est dressée avec toute la diligence possible, après avoir visité pas sur pas plus de cinquante montagnes habitées par une race des plus intéressantes et des plus sympathiques de l'Afrique Centrale.

Nous avons dressé, en outre, un dictionnaire de 3.500 mots de la langue Nouba.

Entouré par les Nouba, se trouve un peuple qui habite neuf montagnes et qui s'appelle des Ghoumas et dont la langue est tout à fait différente. Ce peuple, resté jusqu'à présent inaccessible au Gouvernement égyptien, nous reçoit toujours les bras ouverts, car les missionnaires, disent-ils, ne font rien de mal, du bien toujours ; mais après que les Nouba auront expérimenté les bienfaits du Gouvernement qui les délivrera des brigands Baggàra, je suis sûr que les Ghoumas aussi ouvriront leurs portes jusqu'ici fermées à S. A. le Khédive..........................
.... »

Monseigneur a recueilli dans un certain nombre de volumes, que nous espérons voir publier, les résultats de vingt-six ans d'études et observations faites pendant ses voyages parmi les tribus du Haut-Nil et du Kordofan.

M. Bonola termine sa conférence en invitant l'assemblée à se lever une fois pour honorer la mémoire de l'illustre défunt.

Le Président, S. E. le général Stone, monte ensuite à la tribune et commence la lecture d'une touchante nécrologie de S. E. Purdy Pacha, Membre Honoraire de la Société. Mais la profonde émotion qui s'empare de l'orateur au souvenir de son malheureux ami l'empêche de poursuivre, et il prie M. Figari de vouloir bien le remplacer.

La lecture terminée (*voir Bulletin N° 3, II série*), l'Assemblée se lève une fois pour rendre hommage à la mémoire de S. E. Purdy Pacha.

La séance est levée à six heures

Séance du 6 Janvier 1882.

Présidence de S. E. le Général STONE-PACHA, *Président.*

ORDRE DU JOUR :

1° *Proposition de Candidats* ;
2° MAHMOUD-BEY-EL-FELAKI, *Communication sur la nécessité d'établir des stations météorologiques en Égypte* ;
3° MAHMOUD-BEY-EL-FELAKI, *Étude sur la possibilité de prévoir la hauteur à laquelle peut arriver la crue du Nil.*

La séance est ouverte par le Président à trois heures dans la Salle des Écoles gratuites italiennes, gracieusement accordée.

Lecture est donnée du procès-verbal de la séance précédente qui est approuvé.

Le Président annonce que la Commission Centrale a délibéré de proposer à l'Assemblée la nomination de M. le Colonel CHAILLÉ LONG comme Membre Honoraire. Le candidat, dans une mission qu'il a remplie chez M' Tesa, roi de l'Uganda, par ordre de Sir Gordon, a découvert à son retour un lac, qu'il a baptisé LAC IBRAHIM, en souvenir de l'illustre guerrier, père de S.A. Ismaïl Pacha, alors Khédive d'Égypte ; par ce lac passe le Nil, sorti du Victoria-Nyanza avant de former la branche connue sous le nom de *Nil Sommerset*. Un voyage postérieur de M. Piaggia a confirmé l'existence de ce lac. Cette découverte si importante pour l'hydrographie du bassin du Nil, mérite une récompense, aux termes de l'art. 8 de nos Statuts.

La proposition est approuvée à l'unanimité. M. Chaillé Long, présent à la séance, remercie chaleureusement l'Assemblée de l'honneur qu'elle vient de lui faire.

Sont nommés *Membres Effectifs :*

M. Nicour, Ingénieur aux chemins de fer ;

M. Houba, Secrétaire à l'Administration des chemins de fer ;

M. Salame-Bey, Chef de bureau aux Télégraphes du gouvernement.

Le Secrétaire Général annonce qu'on a noué des rapports avec la nouvelle Société de Géographie qu'on vient de fonder à Mozambiqo sur la Côte Orientale de l'Afrique, et donne des informations sur la correspondance et les dons reçus depuis la dernière séance.

S. E. Mahmoud Bey-el-Felaki monte à la tribune et donne lecture des deux communications qui sont à l'ordre du jour et y ajoute des explications et des détails qui sont écoutés avec le plus vif intérêt. (*Voir pour la première le Bulletin N° 2, IIe série, et la deuxième dans le présent Bulletin*).

M. A. Ismalun annonce qu'il a commencé dans le local du Laboratoire Khédivial des observations météorologiques, qu'il compte continuer régulièrement ; il espère que S. E. Mahmoud-Bey voudra bien s'intéresser à ses travaux et l'aider de ses conseils pour coordonner ces observations avec celles que l'on fait à l'Observatoire gouvernemental de l'Abbasieh.

Le Président prend la parole pour démontrer la nécessité et l'importance qu'il y a pour l'Égypte à ce que des études météorologiques soient continuellement et régulièrement faites dans le Soudan et dans les Provinces de l'Équateur et qu'on y établisse des Observatoires.

Les expéditions de l'État-Major ont toujours fait, trois fois par jour, des observations régulières pendant leur marche, et les tableaux publiés ont été grandement appréciés comme ayant une haute importance scientifique ; les météorologistes anglais, par exemple, ont trouvé des rapports entre le mouvement des taches solaires et la crue du Nil ; c'est là une question d'un très grand intérêt pour l'Égypte et il faut espérer que son vœu sera accueilli. Quant au service pour l'Égypte proprement dite, proposé par Mahmoud Bey, le Président informe qu'il a soumis au

Gouvernement, au nom de la Société, le projet de cet illustre savant et il espère que le programme de M. le Vice-Président sera adopté.

Aux personnes qui s'intéressent à ces études, le Président annonce qu'à la bibliothèque de l'État-Major général se trouve la collection complète des publications de l'Observatoire Central de Washington où, comme on le sait, les observations du monde entier sont centralisées.

Le Secrétaire général ajoute que la Société reçoit les publications météorologiques des Sociétés et Institutions *ad hoc* de Londres, de Moscou, de Rio de Janeiro, de Vienne, de Bordeaux, etc.

La séance est levée à cinq heures.

Séance du 3 Février 1882.

Présidence de S. E. le Général STONE-PACHA, *Président.*

ORDRE DU JOUR :

H. De-Vecchi, *Notice nécrologique de Pellegrino Matteucci.*
T. Figari, *Notice nécrologique de Charles Piaggia.*
G. Schweinfurth, *Vie et œuvres de Charles Piaggia.*

La séance est ouverte à trois heures par le Président, dans la Salle des Écoles gratuites italiennes, gracieusement accordée.

Parmi l'assistance nombreuse on remarque M. Ferdinand de Lesseps, Président de la Société de Géographie de Paris et S.E. Lord Hougton, Trésorier de la « Royal Géographical Society» de Londres.

Après lecture du procès-verbal de la séance précédente, qui est approuvé, le Secrétaire général donne des informations sur la correspondance et les dons reçus ; il annonce ensuite qu'on a

noué des relations avec la Société de Géographie de Loanda et avec celle de Jena.

Le Président prend la parole. Avant de passer à l'ordre du jour, dit-il, je tiens à faire connaître à l'assemblée un fait qui a aujourd'hui un intérêt spécial et qui m'a été communiqué par une lettre de notre collègue M. Mosconas, datée de Kassala, 17 décembre, et que j'ai reçue hier.

En 1880, S. E. Raouf Pacha, Gouverneur général du Soudan, a envoyé son chef d'État-Major, le colonel Moktar-Bey, accompagné de plusieurs officiers d'État-Major, pour reconnaître une partie du Soudan Oriental.

Le colonel Moktar, dans cette reconnaissance, a constaté la nécessité de creuser des puits sur les routes suivies par le commerce et par les troupes, pour leur approvisionnement d'eau potable.

S. E. Raouf a accueilli la proposition de son chef d'État-Major et a ordonné le creusement d'un certain nombre de puits sur les routes les plus battues.

M. Mosconas a été chargé de la direction des travaux pour le creusement d'un de ces puits, sur la route entre Gedaref et Kassala, à 15 kilomètres de distance de cette dernière station. Or, il parait qu'à la profondeur de vingt mètres, dans une couche de terre argileuse, on a trouvé de la poudre d'or. M. Mosconas dit que cette poudre y existe en quantité remarquable et m'a envoyé des échantillons que j'ai remis au Gouvernement pour l'examen chimique.

Cette découverte, si elle réalise nos espérances, peut avoir une importance immense pour l'avenir de l'Égypte ; si nous considérons la localité où la trouvaille a eu lieu, on devrait en déduire qu'en s'approchant des montagnes le précieux métal devrait augmenter de quantité. Des études donc devraient être faites pour constater l'étendue et la direction de la couche horizontale où le métal a été trouvé et pour en suivre la marche et, on devrait multiplier les recherches sur les bords des rivières et des torrents.

Le Président ajoute plusieurs détails techniques à l'aide d'une esquisse envoyée par M. Mosconas et conclut : « Les immenses et riches *placers* de la Californie ont été découverts pendant les travaux ordonnés par le général Suter pour l'établissement d'un moulin dans un pays alors désert ; le creusement des fondations d'un pauvre moulin a été l'origine de la distribution dans le monde de plus de dix milliards de francs en or ; puisse le résultat du creusement du puits de Kassala être aussi avantageux au pays du Khédive ! »

Invité par le Président, M. De Vecchi monte à la tribune et donne lecture de la communication suivante :

PELLEGRINO MATTEUCCI

L'année qui vient de s'écouler doit compter parmi les néfastes pour l'Italie, qui, avec tant d'enthousiasme et d'énergie, vient de reprendre sa place dans le champ de la géographie militante. Elle a été bien cruellement éprouvée par la perte de cinq parmi ses plus illustres explorateurs.

Gessi Pacha, l'heureux circumnavigateur du Lac Albert ;

Piaggia, le premier blanc qui ait pénétré dans les pays des Niam-Niam ;

Giulietti, massacré à Beïlul ;

Mgr Comboni, l'Apôtre du Soudan, qui a consacré sa vie à moraliser la race noire ;

Et le Dr Matteucci, frappé par la mort inexorable au moment même où le monde géographique lui avait décerné la couronne de la victoire, pour son dernier voyage dans le Wadaï.

Notre illustre Président, ayant bien voulu me charger de vous parler aujourd'hui de cette dernière victime de la science, je me suis empressé d'accepter avec reconnaissance l'occasion de m'entretenir avec vous du voyageur infatigable et courageux que presque tous vous avez connu, de l'ami sincère et dévoué que j'avais pu apprécier et aimer comme un frère.

Matteucci est né à Ravenne le 13 Octobre 1850. Il y passa ses jeunes années, et fit ses premières études à Bologne, où sa famille se fixa plus tard.

De Bologne il se rendit à Rome pour suivre les cours de médecine à cette Université. L'amour de l'étude des sciences géographiques et ethnographiques se développait de jour en jour plus fort chez le jeune médecin.

La publication d'une courte étude sur les Akka attira sur lui l'attention générale du monde scientifique.

Nommé membre de la Société de géographie italienne, par le vote unanime de ses collègues il fut appelé au secrétariat de la Commission Centrale.

Mais Matteucci, esprit enthousiaste, actif, avait accepté à contre-cœur des occupations si tranquilles.

Il fallait à son imagination ardente, impatiente, un champ d'action bien plus vaste que les bureaux d'une société de géographie.

Ses aspirations le poussaient à dédier ses études, à disposer de toutes ses forces en faveur de la solution des problèmes africains, de ces problèmes qui ont toujours tant intéressé et intéressent à un si haut degré la science.

Sa volonté bien arrêtée était donc de s'enrôler dans l'armée active de la géographie militante. Comme il a pu arriver et réussir, je le laisserai dire par lui-même, dans l'introduction de son ouvrage *Sudan e Gallas*.

« Le Capitaine Romolo Gessi était de retour à Rome de son « voyage de circumnavigation du Lac Albert. Il venait de faire à la « Société géographique un rapport détaillé de ce voyage. Romolo « Gessi, un noble cœur doublé d'un caractère indomptable, à « peine arrivé en Europe, avait déjà décidé de retourner en Afri- « que. Il me demanda si je voulais le suivre ! J'étais au « comble de mes désirs ! Trop tard, j'avais demandé de faire partie « de l'expédition Antinori. J'acceptai la proposition de Gessi « comme une fortune.

« Notre but était de pouvoir arriver à Kaffa par une route « différente de celle du Shoa, qui avait été préférée par Antinori.

« Notre itinéraire était de suivre la route du Nil Bleu passant « par Fazoglu et Fadâsi. On aurait pu prendre la route parmi « les Gallas en traversant le Tigré et le Goggiam dans l'Abys- « sinie du sud, ou celle qui de Gondokoro passe par les « montagnes de Bellinghen. Nous avons choisi le chemin qui « offrait le plus de difficultés.

« Le plan de notre future expédition, délibéré en juillet, « devenait un fait accompli le 1er octobre, jour de notre départ « pour l'Égypte. »

Et nous avons vu à l'œuvre les courageux voyageurs.

Notre Société a pu leur donner tout l'appui moral et matériel possible, et, au commencement de novembre 1877, nous les avons accompagnés jusqu'au bord de la dahabieh qui devait les transporter à la première cataracte. Nos vœux, nos souhaits pour la bonne réussite de leur voyage n'ont pas manqué. Mais hélas! les résultats n'ont pas répondu à leur courage, à leurs espérances! *Sic fata voluere,* nous dirons avec notre pauvre ami! Mais n'anticipons pas sur les événements.

Après deux mois de voyage, pendant lesquels Matteucci a trouvé le temps de faire dans la Haute-Egypte plusieurs découvertes d'archéologie chrétienne, on arriva à Khartoum.

Infatigable au travail il profita de la grande foire annuelle qui réunit à Khartoum les représentants de presque toutes les tribus du Nil, pour faire des études etnographiques très importantes sur les Scheluks, les Nuer, les Denka, les Bongo, les Darfouriens, les Reghiafs, et sur les Ambassadeurs du Roi de l'Unyoro.

Le 24 janvier 1878, l'expédition laisse Khartoum, et, voyageant un peu par terre, un peu sur la rivière, elle arrive le 5 février à Kargog et dix jours après, par Rosères, à la ville de Famaka, chef-lieu du Fazoglu.

Ayant organisé à grande peine une petite caravane, nos voyageurs quittent Famaka le 27 février, et, laissant de côté la rivière, ils prennent la direction du Sud par Agara dans la région des montagnes, cotoyant la rivière Toumat.

La description que Matteucci a laissé de ce pays est éblouissante. La nature n'a jamais favorisé un pays de plus de fertilité, de plus de charmes que la vallée du Toumat. On se dirait en Suisse, en Écosse, sur les lacs de Lombardie. La végétation des tropiques paraît s'être alliée à celle de la zone tempérée, dans ce nouveau paradis terrestre.

Dans la Ghézireh de Sennâr, dans la région de Dar-Bertat, et dans la vallée du Toumat, il y a beaucoup de terrains aurifères. Les indigènes font tous leurs échanges de commerce avec des lingots d'or. C'est le mirage de l'or qui a séduit le grand Mohamed Aly et qui l'a poussé à la conquête du Fazoglu. Pendant

l'année 1843, une armée d'Ingénieurs, de Géologues, de Chimistes et de Mineurs fut lancée à la recherche du métal précieux.

Le terrain a été fouillé un peu partout, mais les résultats ont été si peu satisfaisants, que les Égyptiens ont été obligés de quitter les travaux, desquels on trouve encore les vestiges dans le pays. Notre voyageur a goûté les fruits des citronniers que les indigènes prétendent avoir été plantés par les mineurs de Mohamed Aly.

Les indigènes, sans aucune connaissance de métallurgie, au temps du Karif, emploient une grande quantité d'esclaves à recueillir dans l'eau le métal précieux. Voilà leurs mines, voilà leur secret.

On pourrait peut être avec du temps et de la patience, découvrir les gisements qui sont rongés par les eaux de la rivière pendant les grandes crues, coordonner les travaux et sans s'y attendre trouver une nouvelle Californie ! Dans tous les cas on pourrait tirer des bénéfices des terrains aurifères du Toumat.

Contraste frappant ! à côté de si grandes beautés de la nature, les habitants du Toumat sont très laids. Les femmes surtout sont repoussantes. Matteucci nous dit que très peu de pays au monde ont le désavantage d'avoir des femmes si laides. Presque nues, petites, obèses, la tête extraordinairement grosse, la figure teinte en rouge, le ventre énorme, des yeux noirs, petits, éteints, voilà ce qu'on appelle au Toumat la plus belle moitié du genre humain !

L'infibulation est très en usage parmi ce peuple et la syphilis constitutionelle, importation arabe, y fait des ravages.

Après un court séjour à Benichangol pour attendre les guides nécessaires, on arriva le 18 mars 1878 à Fadâsi.

Pendant ces voyages, Matteucci explora pour la première fois la rivière Jabos, que l'on ne doit pas confondre avec le petit Jabous, qui, près de Fadâsi, porte ses eaux au Nil Bleu. Selon notre voyageur, le grand Jabos n'est que le Sobat, qui prend naissance dans le pays des Gallas, change son nom, et finit dans le Nil Blanc.

Fadâsi est la clef du pays si peu connu des Gallas. Le courage de notre voyageur ne s'était pas démenti un seul instant. Dans

ses lettre adressées à la Société Géographique Italienne et dans celles qu'il nous écrivait assez souvent, on sent l'enthousiasme des premiers jours.

Malheureusement les déceptions devaient arriver, et plus tôt qu'on ne l'aurait pensé.

Dans les derniers temps, l'expédition avait dû passer par toutes sortes de difficultés à cause de l'avidité et de la cupidité des chefs des différentes tribus qu'on avait rencontrées sur la route. A Fadâsi, ces difficultés ne firent qu'augmenter. L'état de guerre continuelle des féroces Aman Nigers contre les Gallas constituait un des plus grands obstacles au passage de leur caravane. De plus, pendant les 50 jours perdus à Fadâsi en pourparlers inutiles, pour se procurer des guides et des sauf-conduits, on avait fait courir le bruit que nos voyageurs étaient des émissaires égyptiens. Gessi avait été reconnu pour un ancien officier de Gordon. Les chefs Gallas refusèrent de les laisser passer en menaçant de les massacrer s'ils tentaient de pénétrer dans leur pays ; nos amis, avec le courage du désespòir, auraient voulu passer quand même, mais ils étaient seuls, avec deux domestiques indigènes ! Il fallait au moins une centaine d'hommes bien armés et bien déterminés. De plus le Karif, ou saison des pluies torrentielles, avait commencé depuis quelques jours. L'argent faisait défaut, et si on n'avait pas pensé à la retraite, on courait le danger de se voir couper la route.

Voici les paroles empreintes de franchise et de loyauté avec lesquelles Matteucci, le cœur profondément navré, annonce à l'honorable Barattieri, un de ses meilleurs amis et membre de la Commission Centrale de la Société de Géographie de Rome, la résolution arrêtée avec Gessi de revenir à Khartoum :

« Voilà cinquante jours que nous sommes à Fadâsi ; l'hostilité « des Aman Nigers nous avait déjà fait pressentir l'insuccès de « notre entreprise, mais jamais je n'aurais pu penser que nous « serions obligés de rebrousser chemin. Oui, nous retournons !

« Malheureusement en passant par Fadâsi pour aller dans le « pays des Gallas il n'y a qu'une seule route et cette route « nous est refusée, contestée par les Aman Nigers, par les Gallas

« eux-mêmes et par une foule de circonstances plus difficiles « l'une que l'autre. Il est inutile de faire de la rhétorique, de cher- « cher de belles phrases, pour cacher au pays notre insuccès. « Avec la conscience d'avoir fait et tenté tout ce qui a été « humainement possible pour nous frayer un chemin, à cinq « jours de Kaffa nous sommes obligés de revenir ! *Sic fata* « *voluere, Haza ma Sciaou Allah !* Dieu l'a voulu ! »

Peut-on penser sans tristesse, sans compassion, sans pitié, à la douleur de ces pauvres voyageurs qui sont obligés de confesser leur impuissance après tant de peines et de sacrifices, au moment même d'atteindre le but de leur voyage ? Honneur au courage malheureux !

Avec des hommes et de l'argent Gessi et Matteucci ne seraient pas revenus, ils nous l'ont assuré eux-mêmes et la science se serait enrichie de données importantes.

Mais sans hommes et sans argent, il eut été téméraire de vouloir marcher en avant. De plus on aurait dû engager les hommes à Khartoum et sait-on quelle est la somme dont disposaient nos voyageurs ? Matteucci nous le dit lui-même dans sa lettre ; *8,350 francs*.... pour traverser l'Afrique !

Insouciance sublime, mais bien peu pratique. Les Gouvernements, les Sociétés savantes, le public applaudissent à ces hardis explorateurs de l'inconnu, et pour tout encouragement les laissent mourir de faim ! Est-ce que les voyages de Stanley, les découvertes de Nordenskiold, auraient jamais eu la possibilité de réussite sans la générosité inépuisable de leurs Mécènes millionnaires ?

L'illustre Ferdinand de Lesseps a dit, dans son discours à l'inauguration du dernier Congrès International de géographie à Venise : « Plutôt que de pleurer et honorer les voyageurs « quand ils sont morts, il faut les aider, les secourir quand ils « sont vivants et sur le champ de bataille ! » Paroles d'or, que je voudrais bien voir gravées sur le marbre et placées dans les salles des séances de toutes les Sociétés de géographie.

Vaincu, mais point découragé, Matteucci revint à Rome.

Si les résultats de l'expédition avaient été négatifs pour la

science, ils avaient servi à révéler en lui l'étoffe d'un voyageur hardi et intelligent.

« La douceur et la patience avec les indigènes sont les deux vertus cardinales des voyageurs, » a dit l'illustre D'Abbadie. Ces deux vertus, doublées d'un esprit profond d'observation, notre pauvre ami les possédait au plus haut degré.

Son livre « *Sudan e Gallas* » a obtenu un grand succès d'intérêt. Si on ne peut dire qu'il est un chef-d'œuvre, il a toutefois servi puissamment à populariser et intéresser l'Italie aux questions africaines.

Au commencement de juillet 1878, sur l'initiative de l'honorable capitaine Camperio, toujours sur la brèche quand il s'agit d'explorations géographiques, s'était constituée à Milan la *Société d'exploration commerciale de l'Afrique.*

Le but de la Société était de faire profiter le commerce des résultats des voyages sur le continent noir.

Le champ d'action choisi par la nouvelle Société fût l'Abyssinie.

Matteucci fut nommé chef de l'expédition qui devait pénétrer en Abyssinie par Massawah.

L'expédition avait des lettres et de riches cadeaux pour le roi Johannes. Elle avait aussi une collection complète d'échantillons de toutes les marchandises avec lesquelles on aurait pu faire des échanges avantageux.

Faisaient partie de l'expédition MM. Bianchi Gustave, Calisto Legnani, établi depuis très peu de temps à Khartoum comme agent consulaire d'Italie, et Henri Tagliabue, nommé délégué de la Société à Massawah.

Le capitaine Ferrari de Reggio et Don Pippo Vigoni de Milan, suivaient l'expédition en amateurs et à leurs propres frais.

Le 14 décembre 1878, on arriva à Massawah. Par l'entremise de M. Naretti, qui se trouvait dans cette ville de retour d'un voyage en Égypte, et qui depuis longtemps établi en Abyssinie était l'ami personnel du Roi, on envoya des lettres au Négus pour obtenir la permission de pénétrer librement dans l'intérieur de son royaume. Ayant reçu une réponse favorable, l'expédition continua son voyage jusqu'à Adua.

Je crois tout à fait inutile de vous parler de ce voyage duquel vous a déjà donné un aperçu notre collègue Washington Abbate dans la séance du 28 janvier 1881, en rendant compte de l'ouvrage de Don Pippo Vigoni « *En Abyssinie* ».

Le but visé était tout à fait commercial et n'offrait aucun intérêt comme voyage ou exploration scientifique.

Matteucci ne croyait pas à l'avenir commercial de l'Abyssinie et il quitta l'expédition.

De retour en Italie, après avoir laissé comme représentant de la Société M. Gustave Bianchi, avec une activité fiévreuse il chercha à organiser une expédition bien plus importante et à laquelle il voulait attacher son nom.

Heureusement pour lui, pour la science et pour l'Italie, Don GIOVANNI Prince BORGHESE, enthousiasmé de ses projets et du plan de son nouveau voyage, lui offrit son appui puissant et sans limites.

Jeune patricien issu d'une des plus nobles familles romaines, Don Giovanni, d'abord à Rome et plus tard à Paris, avait fait des études sérieuses et consciencieuses, et, au moment où la jeunesse dorée de nos jours ne pense qu'à s'amuser et à s'abrutir, il se préparait à immortaliser son nom en s'associant à l'expédition Matteucci, décidé à l'accompagner dans son voyage et à payer de sa personne son tribut à la science géographique.

L'objectif de nos voyageurs était le Wadaï, pays riche et fertile, presque inconnu avant l'année 1873 et sur lequel on n'avait que les notices fournies par Mohamed Omar El Tounsi et par le Dr Nachtigal qui avaient réussi à y pénétrer, le premier par le Darfour, de l'est, le second de l'ouest par Tripoli.

Matteucci, qui savait comment il pouvait compter sur l'appui et l'aide du Gouvernement égyptien et de la Société Khédiviale de géographie, avait choisi la route qui de l'Égypte, passant par Soakim, Khartoum et Obeid, conduit à El-Facher.

On arriva au Caire en février 1880. Avec Matteucci et Don Giovanni Borghese était son frère Don Camillo qui avait voulu accompagner l'expédition jusqu'à Khartoum. Quelques jours plus tard, le lieutenant de la marine italienne, Alphonse Marie

Massari, qui avait été attaché à l'expédition, vint rejoindre ses compagnons.

L'appui et les conseils éclairés de notre illustre Président, général Stone-Pacha, n'ont pas manqué aux voyageurs. Avec l'aide de ses études et de l'expérience acquise en dirigeant dans l'intérieur de l'Afrique presque toutes les expéditions de l'État-Major égyptien, il a pu donner sur le plan et le projet du voyage des indications précises et exactes et qu'on a trouvé plus tard d'une grande utilité. Il a été de plus à même de les aider matériellement, en leur prêtant des instruments de précision, comme un grand chronomètre et un télescope.

L'Agent diplomatique d'Italie, M. le Com. De Martino, a aussi puissamment contribué à leur aplanir toutes les difficultés en leur faisant obtenir du Gouvernement égyptien des lettres et des ordres de faciliter l'entreprise, pour toutes les autorités des pays par lesquels la caravane devait transiter.

Matteucci et Borghese, dans leurs lettres et correspondances, se plaisent à exprimer toute leur reconnaissance pour l'aide et l'assistance reçues des autorités locales.

A la fin de juin 1880 l'expédition arriva à Abou-Gheren, une des stations les plus occidentales du Darfour.

Là on s'arrêta afin de pouvoir étudier sérieusement et sur les lieux, quelle serait la route la plus facile à suivre pour pénétrer dans le Wadaï.

On se décida pour la voie de Dar-Tama, et, le 5 septembre, la caravane, ayant à sa tête le fils du Sultan de Tama, qui avait été prévenu par le Gouverneur général du Soudan de l'intention de nos voyageurs de traverser ses États, se mit en route.

La réception faite à nos voyageurs à Guéri, chef-lieu du pays, a été très cordiale et hospitalière. Le Sultan de Tama, auquel Matteucci expliqua le but de l'expédition, écrivit lui-même au Sultan Jussuf du Wadaï une lettre, pour leur obtenir la permission de pénétrer dans le pays et expédia sa missive et celle écrite par Matteucci par l'entremise de son propre beau-frère.

Le pays de Tama est montagneux, très boisé, et assez riche en produits.

Les indigènes sont bons, généreux mais très indolents; ils parlent à leurs supérieurs à genoux.

Les femmes s'habillent avec deux pièces de cotonnade; l'une est jetée sur les épaules, l'autre est serrée aux reins. Les hommes portent la grande chemise arabe.

Les armes sont la lance et le javelot.

Dans l'arsenal du Sultan on trouve bien quelques fusils à deux coups et des revolvers, mais en très mauvais état.

La langue est l'Irenga un peu modifiée, mais on trouve partout des interprètes arabes.

Nos voyageurs ont été largement récompensés des cadeaux présentés au Sultan par des riches envois de chameaux, bœufs, vaches, moutons, miel, blé, beurre, etc.

Le 1er octobre, le prince Don Giovanni Borghese, rappelé en Italie par des affaires urgentes de famille, fut obligé de quitter ses compagnons.

Son départ avait plongé ses amis dans une grande tristesse et un profond découragement, d'autant plus que la réponse du Sultan du Wadaï se faisait attendre depuis longtemps, et que Matteucci était très dangereusement malade aux yeux.

Enfin les messagers du Sultan Jussuf arrivèrent à Guéri. Un grand-prêtre arabe, un ex-juge suprême, un gouverneur de province et le chef des arabes morabites avaient été choisis par le Roi afin de constater *de visu* les intentions des voyageurs.

Ces messagers ont fait preuve de la plus grande tolérance, et dans leur premier entretien avec Matteucci, en présence du Sultan de Tama, ont tenu à déclarer qu'ils reconnaissaient Jésus comme un prophète et que dans leur pays on ne jugeait pas des personnes par leur religion. Comme conclusion de leur pensée, ils se plaisaient à répéter « Qui donc peut lire dans l'intérieur du cœur humain ? »

Il parait que l'impression produite par nos voyageurs sur les messagers a été des plus favorables. A peine de retour au Wadaï, un courrier leur apporta l'heureuse nouvelle que la permission de pénétrer dans le pays leur était accordée, à condition d'abandonner et laisser à Guéri toute leur suite.



Le 26 octobre, accompagné par le courrier du Sultan, on partit de Guéri en route pour Abechr, la capitale du Wadaï.

Depuis ce jour, silence complet sur nos voyageurs. Neuf longs mois se sont écoulés sans en recevoir aucune nouvelle.

Un silence si prolongé avait même fait douter du sort de Matteucci et de Massari et les craintes étaient assez justifiés par les mauvaises nouvelles reçues que plusieurs caravanes, qui du Bornou se dirigeaient au nord à Bengasi et Tripoli, avaient été assaillies et complètement détruites.

Le 29 juillet 1881, un télégramme de Matteucci annonce à la Société de géographie italienne son arrivée à Madère!

Nos explorateurs avaient réussi à traverser l'Afrique de l'Égypte au Niger, de l'est à l'ouest ; ils avaient accompli un voyage qui restera mémorable dans les annales de la géographie.

La mort inexorable qui a enlevé si prématurément Matteucci à la science, lui a empêché de nous donner avec sa plume si brillante et vivace une description détaillée des différents pays qu'il a parcourus. Les quelques notes que M. Massari a lu au Congrès géographique de Venise et le résumé des lettres écrites par Matteucci à quelques amis et arrivées plusieurs mois après sa mort, nous serviront de guide pour vous faire connaître à vol d'oiseau les différentes régions visitées par l'expédition.

Nos voyageurs arrivèrent à Abechr le 1er novembre. Trois jours après ils furent reçus par le Sultan, caché derrière un rideau, comme c'est l'usage dans ce pays. Après une courte prière (le Fatha) la voix mystérieuse du Sultan leur fait les demandes habituelles. On promet le cadeau de 20 fusils se chargeant par la culasse (on savait que le Roi en désirait ardemment), et ils reçoivent avec joie la permission d'aller où bon leur semblera.

Selon Massari, Abechr peut avoir de 20 a 30,000 habitants.

Les maisons sont construites en paille et très peu en briques crues. La résidence du Sultan est composée de plusieurs maisons réunies et entourées par un mur en terre d'une grande hauteur.

Les habitans sont très courageux, mais voleurs et ivrognes. Ils jouent très souvent du couteau, qu'ils portent attaché au poignet

ils s'habillent avec la grande chemise blanche à l'arabe et avec des pantalons très larges de la même couleur.

Les femmes sont gracieuses, très gaies et faciles ; elles se drapent très gracieusement dans des pièces de cotonnade. Leurs cheveux sont très longs et elles cherchent à les rendre encore plus longs en y ajoutant des poils de mouton noirs, tressés ensemble. Les perles blanches de Venise leur servent de bijoux. En signe de respect elles parlent aux hommes à genoux. Les armes du pays sont la lance, le javelot et le couteau. Les habitants riches ont aussi des fusils et des revolvers, mais hors d'usage. Ils se servent en guerre de couvertures ouatées comme boucliers, pour eux et leurs chevaux.

En partant d'Abechr, le paysage descend à l'ouest jusqu'aux lagunes de Fittri, après avoir traversé les petits états de Midago et Bulala.

La capitale de Bulala est Jauo.

La population y est beaucoup plus intelligente et industrieuse que celle du Wadaï.

Les maisons sont mieux bâties et plus à l'abri des pluies. Le pays est riche en gazelles et antilopes, mais on y trouve très peu de bœufs et de moutons.

Les miasmes pestilentiels produits par les marais de Fittri et une quantité immense de mouches et d'autres insectes en rendent le séjour insupportable et nos voyageurs ont été obligés d'abandonner vite le pays.

Les Sultans de Bulala ont l'habitude, quand ils prennent le pouvoir, d'aveugler tous leurs parents mâles ; après avoir subi cette *petite* opération, ceux-ci sont traités avec tous les égards dus à leur haute position sociale !

En laissant Bulala, nos voyageurs ont traversé le pays de Baghirmi, qui appartenait autrefois aux arabes nomades et qui maintenant est sous la domination du Wadaï.

La végétation est luxuriante, la faune du pays très riche ; des poissons de toutes espèces peuplent les lacs et les rivières.

Dans les forêts et la plaine se trouvent les animaux suivants :

grues, oies, canards, autruches, singes, antilopes, bœufs sauvages, rhinocéros, sangliers, hippopotames, girafes, lions.

Dans le pays de Baghirmi on commence à voir de très beaux chevaux importés par les arabes,

La population a le beau type de la race arabe. Les femmes sont très jolies. *Nigra sed formosa*, dit Matteucci dans ses lettres.

L'agriculture est tout à fait négligée. Les habitants se nourissent presque exclusivement de lait et de viande.

Accompagnée par les cheiks arabes, l'expédition arriva enfin au bord du Sciari, la seule rivière que l'on rencontre après avoir quitté le Nil.

Pour nos voyageurs, qui venaient d'un pays presque sauvage, la surprise a été très grande en voyant surgir en face, de l'autre côte du fleuve, une ville bien bâtie et entourée d'une grande muraille: c'était Ghilfei. On passa la rivière dans des canots très bien construits, et leur étonnement ne fit qu'augmenter en se trouvant au milieu d'uue population très industrieuse. Les femmes sont très bien habillées avec des vêtements en cotonnades européennes aux couleurs éclatantes. Les hommes s'occupent à tisser le coton, et à teindre en bleu avec l'indigo leurs étoffes. Un marché très fréquenté est pourvu de toute sortes de marchandises.

Les encens, le santal, l'essence de roses et les cotonnades servent de monnaie, et nos voyageurs ont pu s'approvisionner avec grande facilité de tout ce qui leur était nécessaire.

La route de Ghilfei a Kouka, capitale du Bornou, cotoie le lac Tchad et traverse un magnifique pays, au milieu de forêts séculaires. On rencontre plusieurs villes toujours entourées de grandes murailles, et partout on trouve des marchés et marchandises.

La ville de Kouka a été fondée par le père du Sultan actuel, le cheik Omar. Elle est divisée en deux parties par une langue de terrains vagues d'environ 500 mètres de largeur. Elle peut avoir 40,000 habitants. Le lundi de chaque semaine une grande foire y attire de 20 à 30 mille personnes. Le Thaler de Marie Thérèse et des petits Kaouri (coquillages) servent de monnaie dans le pays. Pour un Thaler on peut avoir 3,500 Kaouri.

On trouve à Kouka beaucoup de chevaux, mais ils sont trop

gras et très peu résistants au travail à cause de leur nourriture, qui se compose de son mélangé d'eau et de sel.

La vie est très gaie à Kouka, les mœurs très libres et même licencieuses.

Les hommes ont la manie des habits à couleurs voyantes. Les jours de fête ils en portent jusqu'à dix l'un sur l'autre. C'est la mode du pays !

Après 52 jours de demeure à Kouka, en passant par le pays sauvage de Managa, l'expédition se dirige à l'ouest sur Kano, un des États Haussa (Soudan Occidental) et tributaire du Sultan de Sokoto.

Nos voyageurs sont enthousiasmés du royaume de Kano. Entouré par des états presque sauvages, loin de la civilisation, cet heureux pays est en pleine prospérité. A Kano tout le monde travaille, les femmes à tisser et à vendre des menus objets et des victuailles, les hommes à travailler la terre, à préparer les instruments agricoles et à tanner les peaux.

Les produits de la terre sont très riches : blé, pommes de terre, oignons, tabac, indigo, etc. Chacun fait ses cultures dans des champs séparés et entourés par des haies et des fossés. Une colonie agricole aurait toutes les chances de réussite à Kano.

Les habitants sont très doux et sociables ; ils font un commerce actif avec les marchands arabes de Gh'adames et de Tripoli.

De Kano nos voyageurs, le premier mai 1881, en traversant les États de Zaria et de Guari entrent dans le Nupé, le dernier des grands royaumes visités par eux.

Le paysage change complétement à peu de distance de la frontière. Des montagnes pittoresques, des vallées très profondes, des forêts immenses, des villes bien bâties et entourées de murailles, et, chose extraordinaire, au milieu de ce pays qui marche à grands pas dans la voie de la civilisation, on trouve des tribus tout à fait sauvages.

L'État de Nupé arrive jusqu'à la mer et depuis plus de vingt ans, par le Niger, il est en rapports commerciaux avec les Européens.

La végétation en est luxuriante, les produits du sol abondants : blé, indigo, bananes, huile de palmier et suif végétal.

A Bidda, la capitale du Nupé, nos voyageurs ont trouvé près du Roi et de la population un accueil sympathique et hospitalier. Bidda est plus petite que Kano; traversée par une petite rivière, elle contient de belles maisons, bâties à l'ombre de grands arbres.

Les habitants, très laborieux, s'occupent d'une foule de petites industries, à filer, à tisser, à teindre les cotonnades indigènes que l'on exporte dans les pays limitrophes, et jusque dans le Wadaï. Ils travaillent et façonnent très bien le cuivre. Les femmes sont jolies, et, comme d'habitude, de mœurs très faciles.

Nos voyageurs ayant offert au Sultan, au nom du Roi d'Italie, un beau cheval blanc de Kouka, et celui-ci leur ayant demandé quel serait le cadeau préféré par le roi, Matteucci profita de l'occasion et demanda en son nom la liberté pour un fils du roi, et pour beaucoup d'autres esclaves qu'on allait sacrifier ; les prisonniers reçurent à l'instant leur liberté.

Le Sultan veut que nos voyageurs laissent la grande chemise arabe, le turban et le tarbouch, l'habit avec lequel on avait traversé le Wadaï. Il leur donne des vêtements à l'européenne.

De Bidda nos voyageurs avaient envoyé des lettres aux résidents anglais de Egga, petite bourgade sur le Niger, pour annoncer leur arrivée dans le pays.

En réponse ils reçurent une quantité de provisions de bouche qui ont été très goûtées par nos voyageurs, forcés depuis longtemps de se contenter de la cuisine indigène.

En laissant Bidda, l'expédition tourna à l'est pour arriver à la petite rivière de Bacco, où le Sultan de Nupé avait fait préparer deux petits canots pour la transporter à Egga.

Egga est la première station europénne de l'ouest et on y arriva en quatre jours.

L'agent principal européen était en tournée pour visiter les autres factoreries de *l'United Africain Company* ; mais nos voyageurs reçurent des agents subalternes de la Compagnie l'accueil le plus fraternel et le plus cordial.

Matteucci et Massari, dans leurs lettres adressées au Gouvernement italien et à leurs amis ne tarissent pas d'éloges et de remerciements pour les gentillesses et les gracieusetés reçues des résidents anglais.

Depuis l'année 1841 des commerçants anglais avaient déjà tenté plusieurs explorations sur le Niger. Plus tard, le Roi du Nupé lui-même engagea les négociants à venir s'établir sur son territoire.

Depuis l'embouchure du Niger jusqu'à quelques heures de Bidda, plus de vingt factoreries font le commerce, de l'intérieur à la mer, avec de petits bateaux à vapeur.

On importe des cotonnades, des étoffes, de la soie, des fusils, de la poudre, des liqueurs, du cuivre, et on fait une exportation très importante d'ivoire, d'huile de palmier et de suif végétal.

A Egga nos voyageurs ont été obligés de faire une halte forcée d'une vingtaine de jours.

Les eaux du Niger étaient très basses et les petits bateaux à vapeur ne pouvaient pas remonter la rivière.

A la fin, la saison des pluies ayant commencé, l'agent principal de la compagnie anglaise, M. David Mac Intosh, vint lui-même prendre nos voyageurs et on arriva en quatre jours à Akassa, port de l'Océan Atlantique, et entrepôt général de *l'United Africain Company*.

En quinze mois à peu près de voyage, on avait traversé l'Afrique de l'est à l'ouest.

Mais, hélas! si près du triomphe, une tombe était ouverte pour notre pauvre ami!

« J'ai laissé ma santé en Afrique! » écrivait Matteucci de l'embouchure de Niger, le 2 juillet, à l'honorable Barattieri.

« Dis à mon illustre ami Bacelli que je suis malade, très
« malade, et que dans mes souffrances j'ai pensé souvent à lui, le
« grand médecin; j'espère le revoir bientôt et alors je te confierai
« le plan d'une nouvelle expédition! »

Souffrant, malade à mort, il pense déjà à de nouvelles luttes! Quelle énergie, quel courage! Est-ce là l'homme que l'on a accusé d'être trop poète pour un explorateur?

Nos voyageurs prennent passage sur le steamer *Coanza* à destination de Liverpool.

Matteucci, de Madère, écrivit plusieurs lettres à Binenfield, à Ballarini, Peteani, au Prince de Teano, à notre collègue Bonola et à moi.

Son pays, ses parents, ses amis, sont toujours rappelés par lui avec amour, avec effusion.

La traversée avait été assez bonne, mais pendant le voyage Matteucci avait eu plusieurs attaques de fièvre très violentes.

On arriva à Liverpool, et l'excès du travail, les graves préoccupations, le peu de souci pour sa santé déjà si délabrée et surtout les fièvres, avaient miné le pauvre voyageur.

L'idée de revoir son pays, ses parents, ses amis, l'avait soutenu, excité, avait presque doublé ses forces jusque-là ! Mais au moment même de prendre le train qui devait le conduire à Londres et de là l'amener à Paris, en Italie, à Bologne, une dernière et plus violente attaque de fièvre le foudroya le 8 août.

Amis dévoués, médecins illustres, toutes sortes de soins, rien n'y a fait. La nature avait vaincu la matière.

Mort à trente ans loin de son pays, de sa pauvre mère, de son vieux père, de ses amis, au moment même de recevoir la récompense de tant de peines et de sacrifices, le jour du triomphe !

Son cadavre embaumé a été transporté en Italie.

A Londres, à Paris, le personnel des ambassades italiennes, les représentants des Sociétés de géographie, des savants, des amis ont accompagné et honoré son cortége funèbre.

Le 18 août les restes du Dr Matteucci arrivèrent à Bologne.

On peut dire que plus de cent mille personnes, les représentants du Roi, du Gouvernement et de la Municipalité, ont assisté aux funérailles solennelles que la ville de Bologne décréta pour son fils illustre.

Au dernier Congrès de géographie, à Venise, les célèbres explorateurs Serpa Pinto et Dr Nachtigal, se sont fait un devoir d'honorer la mémoire de leur collègue tombé sur le champ de l'honneur.

Le Congrès, réuni en séance plénière a décidé qu'un vote d'admiration pour ses voyages et de condoléance pour sa mort, serait envoyé à sa famille.

Pellegrino Matteucci est mort, mais ses voyages, ses œuvres, sauront braver l'oubli de la postérité.

Martyr de la science, il appartient à l'humanité.

Pellegrino Matteucci est mort, mais le sang des martyrs est une graine féconde semée dans les champs de la science. Sa mémoire sera toujours avec nous, elle nous servira d'exemple et vivra dans les générations à venir.

HENRI DE VECCHI BEY.

Sur la proposition du Président, l'Assemblée se lève une fois pour rendre hommage à la mémoire du regretté voyageur.

M. Figari monte ensuite à la tribune et donne lecture d'une notice très détaillée et très intéressante sur C. Piaggia, mort à Kargog ; l'éminent voyageur est présenté par M. Figari sous tous ses aspects et retrace en détail la part d'honneur qui lui revient dans l'histoire des découvertes africaines.

Le Dr Schweinfurth prend la parole après M. Figari et lit une émouvante commémoration de son prédécesseur à la terre des Niams-Niams, que nous avons publiée dans le N° 3 de nos bulletins, IIe série.

Le Président remercie les orateurs qui ont bien voulu rendre hommage à la mémoire de ce vaillant explorateur qui restera toujours comme modèle de grandeur d'esprit et de modestie d'âme ; il rappelle que M. Piaggia était, depuis le 4 novembre 1876, Membre d'honneur de notre Société et qu'il a été le premier à qui ce titre a été décerné ; il invite l'Assemblée à se lever une fois en mémoire de l'illustre défunt.

M. le Baron de Lesseps et S. E. Lord Hougton expriment les sentiments de la plus cordiale satisfaction d'avoir assisté à la séance et avoir eu l'occasion de constater de quelle manière solennelle et affectueuse la Société Khédiviale sait honorer la mémoire des victimes de la géographie. En parlant de Matteucci, Lord Hougton dit qu'à Londres on avait appris son arrivée à Liverpool, et que l'on attendait impatiemment à la Société Royale le moment de lui rendre les honneurs qu'il avait bien mérités. M. de Lesseps ajoute qu'au Congrès de Venise, il a fait une part spéciale d'éloges à la mémoire de Matteucci, dans la revue qu'il y a faite des voyageurs italiens.

Le Président prie les deux illustres personnages de présenter, à leur retour en Europe, les hommages respectueux de la Société Khédiviale de Géographie aux importantes Associations dont l'un est Président, l'autre Trésorier.

La séance est levée à cinq heures et demie.

Séance du 10 Mars 1882.

Présidence de S. E. le Général STONE-PACHA, *Président.*

ORDRE DU JOUR :

1° *Proposition de Candidats*;
2° *Rapport annuel sur la situation de la Société et sur les progrès de la géographie,* par F. Bonola, Secrétaire général;
3° Abarques de Sosten : *Voyage en Abyssinie et dans les Wollo-Gallas.*

La séance est ouverte à trois heures, dans la salle des Écoles italiennes, par le Président.

Lecture est donnée du procès-verbal de la séance précédente qui est adopté.

Sont nommés *Membres effectifs* :

Centonze Vincent, Ingénieur à la Voirie ;
Messedaglia Bey, ancien Gouverneur du Darfour.
Alonzo Money, Commissaire à la Caisse de la Dette publique ;
Baron de Vetsera, Commissaire à la Caisse de la Dette publique.

Le Président, après avoir passé rapidement en revue les services éminents rendus à la science géographique par le Dr Georges Schweinfurth, ancien Président de la Société, propose, au nom de la Commission Centrale, sa nomination comme Membre Honoraire.

La proposition est saluée par des applaudissements prolongés et adoptée à l'unanimité.

M. Schweinfurth remercie l'Assemblée de l'honneur qu'on lui a décerné.

Sur l'invitation du Président, le Secrétaire général, M. Bonola, monte à la tribune pour donner lecture de son Rapport annuel.

Avant d'entrer dans les détails des faits géographiques les plus importants de l'année, suivons, dit le Secrétaire général, la pieuse habitude de donner un dernier adieu aux morts de notre Société et aux victimes de la science géographique. La Société a perdu, en 1881, quatre de ses membres : M. Sisson, ingénieur et M. Lowe, Membres Effectifs ; ce dernier, médecin de l'État-Major, avait suivi Gordon dans ses expéditions au Soudan ; le général Purdy et C. Piaggia, Membres Honoraires.

Deux illustres voyageurs, qui nous étaient attachés par les liens de la plus cordiale amitié, R. Gessi et P. Matteucci, ont également succombé. Nous avons rendu, au sein de la Société, les honneurs dus à ces vaillants explorateurs. Mais, continue l'orateur, la liste est longue ; l'année 1881 a été témoin de nombreuses pertes : M. Giulietti, massacré sur la côte de la Mer Rouge ; M. Henri Dufour, également massacré sur les bords du Cunene ; le colonel Flatters et ses compagnons, tués dans le centre du Sahara ; M. le capitaine Wibrants, mort durant l'exploration du Limpopo ; le lieutenant De Leu, faisant partie de l'expédition belge, mort à Taborah ; M. Popelin, qui faisait également partie de l'expédition belge, trouva la mort au retour de son voyage au Tanganyka. Les voyageurs suivants ont également succombé : Le Dr Lecard, explorateur du Niger ; le capitaine C. Weyprecht, le vaillant héros de l'odyssée du Téghetoff ; le botaniste Stahl et l'ingénieur Neuve ; le peintre Lenoir, le géographe P. Cortambert et l'amiral La Roncière de Nourry, Président de la Société de géographie de Paris.

M. Bonola fournit des détails biographiques sur ces vaillants personnages, s'arrêtant plus spécialement sur les incidents jusqu'alors connus sur la perte de l'expédition Flatters et sur les travaux de l'amiral La Roncière, dont un touchant Mémoire nécrologique a été adressé à la Société.

L'orateur amène ensuite le sujet du discours sur la situation de la Société. Son bilan, dit-il, se résume en un mot : progrès ;

progrès calme, lent, sans secousses et par cela même plus durable. Le nombre des membres s'élève à 162 ; la bibliothèque s'est augmentée de 621 volumes, et neuf Sociétés de plus sont actuellement en relations avec nous. M. Bonola signale parmi elles : *l'Afrikanische Gesellschaft in Deutchland*, institution très importante.

Toutefois, poursuit-il, l'événement le plus profitable à la Société a été la part qu'elle a prise et le succès qu'elle a remporté aux grandes assises de la science célébrées à Venise, au troisième Congrès International. M. Bonola se reportant aux communications déjà faites au sein de la Société pour ce qui a trait à l'intervention de l'Égypte, retrace le caractère éminemment pratique des vœux émis par le Congrès. Trois de ces vœux sont, à son avis, les plus importants pour l'organisation de la science géographique : le premier est celui qui invite à tous les États à participer à l'Association Géodésique internationale ; le deuxième a rapport à la question du méridien initial et à celle de l'heure universelle ; le troisième vœu, enfin, est relatif à la définition du but et des limites scientifiques de la géographie, question résolue par la déclaration que *cette science comprend l'étude des formes de la superficie de la terre et s'étend encore aux manifestations ainsi qu'aux relations réciproques des diverses branches du monde organique*.

Outre le Congrès de Venise, plusieurs autres ont eu lieu dans l'année 1881 : le *Congrès de Géologie*, à Bologne ; le *Congrès des Américanistes*, à Madrid ; le *Congrès des Savants*, à Alger ; le *Congrès des Alpinistes*, à Milan ; celui des *Sociétés Françaises de Géographie*, à Lyon, et la *Conférence Polaire*, à Saint-Pétersbourg.

Au cours de la même année, à Berlin, à Bruxelles, à Pultava, on a institué, près les Observatoires et les Instituts cartographiques, des cours spéciaux pour les voyageurs. C'est encore en 1881 que s'opéra le recensement de l'Italie (29 millions); ceux de l'Inde (252 millions) et du Japon (36 millions) et que l'on arriva à connaître les résultats définitifs des recensements opérés

durant l'année précédente en Allemagne, en France et aux États-Unis. Enfin, les campagnes hydrographiques des Français dans le golfe de Gascogne, celles des Italiens dans la Méditerranée, les travaux du tunnel de la Manche, les études du percement de l'Isthme de Corinthe, l'organisation des Stations météorologiques en Chine et les modifications territoriales entre la Grèce et la Turquie, effectuées par suite des délibérations du Congrès de Berlin, constituent d'autres faits qui sont du plus haut intérêt pour la science géographique.

L'orateur passe ensuite en revue les cartes et les ouvrages les plus importants parus dans le courant de l'année 1881, c'est-à-dire : le *Traité sur les Projections géographiques*, du professeur Fiorini ; le 1er volume de l'ouvrage de M. Alqmwist, sur la *Langue des Bicharins ;* la *Carte de l'Afrique Équatoriale* et le volume intitulé *Afrika in lichte unserer Tage*, du professeur Chavanne, (publications qui se trouvent dans notre bibliothèque) ; les travaux du Cap. Hunter sur la *Langue des Somalis ;* la *Carte de l'Orient*, de Kiepert ; la collection des *Cartes et Mappemondes anciennes*, de M. Ongania, de Venise ; la grande *Carte d'Afrique à 1 : 2 millions*, commencée au Dépôt de la guerre de Paris, par le Cap. De Launay, dont deux livraisons nous sont parvenues, et enfin la publication des voyages de Serpa Pinto, Nordenskiold, Holub, Kreitner, Blunt, Beltrame, Nachtigal, etc.

Pour finir cette nomenclature, l'orateur cite encore la *grande carte de la Colonie*, commencée par le gouvernement du Queensland (Australie).

S'occupant ensuite des voyages et des explorations les plus importantes, l'orateur parle des reconnaissances du Dr Finsch dans l'intérieur de l'Australie, d'où il a rapporté les cartes et le journal de voyage de Classen, compagnon de Leichardt dans la désastreuse expédition de 1848 ; des études faites sur les îles de l'Océanie par Montano et Maklay ; des explorations de M. Moyano dans la Patagonie; des découvertes archéologiques de M. Charnay dans le Yucatan et le Mexico ; des explorations de M. Wiener le

long du Napo ; de celles de M. Crevaux dans l'Orénoque, du prince Thomas de Savoie dans la Corée et sur le Quango ; de Sottau et Stevenson, les premiers européens qui aient pu parcourir le bassin du Yangzehing ; du voyage de Neiss dans la Cochinchine ; de ceux effectués par Cameron, Bigott et Boulangier dans l'intérieur de la Chine, par Capuy dans l'Asie Centrale, et pour terminer, des explorations de M. Cohun, qui découvrit les ruines de la ville de Sergiopolis entre Palmyre et l'Euphrates, et des voyages de Unfialvi, Prievalski et Szecheny qui revinrent en apportant un riche contingent pour nos connaissances géographiques sur l'Asie.

Continuant son exposition, l'orateur parle de la proclamation faite comme jour de fête nationale par l'état de Californie du 12 octobre, en l'honneur de Christophe Colombo ; de la disparition du lac Rubby, situé entre les Montagnes Rocheuses et la Sierra Nevada; de chemins de fer projetés à travers l'Australie et votés par les États de la Colonie ; des résultats du recensement aux États-Unis qui ont donné 50,152,370 habitants dans un pays qui n'en comptait que 2,942,000 à l'époque de l'émancipation ; 7.000.000 en 1817 ; 17.000.000 en 1840 ; 31,000,000 en 1860 et 38,000,000 en 1870.

Toutefois, continue M. Bonola, les efforts les plus tenaces ont été, comme toujours, dirigés contre les mystères des régions polaires et africaines.

Pour ce qui concerne les expéditions polaires, le bilan de l'année compte celles de M. Sibiriakoff et du capitaine Broekhuyzen dans la mer de Kara ; celle des frères Krautze dans le détroit de Behring ; de Howgard sur l'Obi ; l'expédition de la *Jeannette* dont tout le monde s'est occupé avec tant d'anxiété ; les projets de M. Cheyne pour une exploration polaire en ballon ; l'expédition du lieutenant Bove à la Tierra del Fuego et les préparatifs de tous les États qui ont donné leur adhésion pour l'établissement de Stations Météorologiques Circumpolaires.

Quant à l'Afrique, voici les différentes expéditions organisées pendant l'année précédente : celle de Riebek et Schweinfurth à Socotora ; de Rolphs, Steker, Bianchi, Abargues, Flad et

Raffray en Abyssinie; de Revoil dans le pays de Somalis; de M. Comboni dans les Nuba; de Casati et de Yunker sur l'Welle; de Schuver à Fadâsi, et le voyage à travers l'Afrique de Matteucci et Massari.

Il faut y ajouter les missions de Gallieni, Bayol, Desbordes, Goldburg, dans la région du Niger; celles de Bouste parmi les Achanti; de Flegel dans l'Egga et Nupé; de Buchner dans le Mwapa; de Ramacher et des missionnaires Algériens sur le Tanganyka et le Lukuga; celles de la Société milanaise dans la Cyrénaïque; de M. Taurin dans le Harrar; enfin, c'est aussi durant cette année que s'est manifesté la noble émulation de Brazza et de Stanley, qui ont consacré leur jeunesse et leurs forces à faire rentrer le Congo dans la liste des voies de communication préparées par la nature à fraterniser le genre humain.

L'examen rapide que j'ai eu l'honneur de vous retracer conclut le Secrétaire général — en vous prouvant que le travail géographique augmente et grandit tous les ans avec une ardeur et une passion qui formeront un des titres de gloire les plus purs du XIX[e] siècle, vous convaincra, je l'espère, de l'importance de notre Société, institution que le monde géographique a voulu associer à ses travaux et à ses conquêtes avec les marques de la plus vive sympathie et de la plus aimable bienveillance.

Le Président présente ensuite à l'Assemblée M. Abargues de Sosten, voyageur espagnol, de retour d'une exploration dans le Zéboul et le pays des Wollo-Gallas, ainsi que dans d'autres parties de l'Abyssinie.

M. Abargues monte à la tribune, et, après avoir remercié le Président et l'Assemblée, il expose aux regards des assistants divers objets rapportés par lui de son voyage, dont il entreprend le réçit détaillé.

Envoyé par la *Société Espagnole d'Exploration* dans le but d'effectuer des recherches scientifiques ainsi que des études commerciales dans l'Afrique Orientale, M. Abargues se proposait de traverser l'Abyssinie du nord au sud et en passant par le Shoa, d'arriver au pays des Gallas et à Kaffa.

Parti de Massawah, il arriva à Adua après 8 jours de voyage, mais il dut, une fois là, attendre l'autorisation du roi Jean pour pouvoir continuer sa route ; cette autorisation ne lui parvint que 50 jours plus tard. Durant ce laps de temps, pour tromper les ennuis d'une si longue attente, le jeune voyageur se proposa de vérifier quel était le pic qui fût véritablement le plus élevé du haut plateau du Simen ; le maximum d'altitude avait été attribué, par Gallinier et Scimper, au Déjam, qu'ils disaient mesurer de 4430 à 4620 mètres. L'excursion entreprise sur ces hautes montagnes l'amena à conclure que la cime la plus haute est celle du Baquit, qui atteindrait une altitude de 4917 m. mesurée sur deux aneroïdes

Le permis arriva enfin, mais en même temps, M. Abargues recevait l'ordre d'aller rejoindre, au pied des montagnes du Zéboul, le roi Jean, qui se proposait de conquérir cette province et d'en dresser la carte.

Le voyageur se mit donc en route et parvint au lieu où se trouvait le Roi, après cinquante jours de voyage. C'est pendant cette longue marche que M. Abargues eut l'occasion de délivrer, à Alitiema, quelques Missionnaires Lazaristes Français qui étaient, avec leur chef, le P. Touvier, retenus captifs par une bande d'abyssins, qui les avaient pillés et maltraités.

Cette action valut à M. Abargues des lettres de remerciement de la part du Gouvernement Français et du Cardinal Simeoni, agissant au nom de S. S. le Pape.

Lorsqu'il fut arrivé au camp du roi Jean, le 12 juillet 1881, le voyageur espagnol offrit les présents du roi Alphonse et reçut un très bel accueil. Il décrit, en donnant des détails particuliers, la cérémonie de sa réception, la personne et le caractère du roi Jean, qu'il influença dans la suite en faveur des Missionnaires Français, à l'égard desquels ce Souverain nourrissait une profonde aversion.

M. Abargues indique aussi la conduite à tenir avec ces peuples ; il est, à son avis, nécessaire de se montrer énergique et résolu et de savoir, à l'occasion, user de la force :

« Les preuves d'énergie que j'ai données, dit-il, lorsque je « délivrai les Missionnaires d'Alitiema, ont exercé sans aucun

« doute, une grande influence sur l'accueil qui m'a été fait par le « roi Jean et sur la conduite qu'il a tenue à mon égard. »

Après être demeuré au camp du roi pendant un certain temps, M. Abargues obtint de ce dernier l'autorisation de poursuivre son voyage et de visiter le Zéboul.

Aucun voyageur européen, dit-il, n'avait encore parcouru ce pays. C'est, à vrai dire, un amas de montagnes qui, en s'étendant du nord au sud, vont rejoindre la grande chaîne Ethiopienne, dont cependant elles diffèrent et de structure et de formation géologique.

Le Zéboul est limité au sud par le Golima ; au nord par les Azabo ; à l'ouest par le plateau des Gallas-Rayas, et par celui des Adal à l'est. Les montagnes du Zéboul sont couvertes de forêts épaisses; sur le côté ouest du Kulikassai, l'olivier abonde. En fait d'animaux, on y trouve en grande quantité l'éléphant, le lion, le léopard noir, la hyène et l'antilope ; la population est, au contraire, très disséminée et M. Abargues n'y rencontra que quelques tribus, qui fuyaient continuellement devant les forces du roi Jean.

Le 12 septembre, il laissa le Zéboul et, après avoir traversé le plateau des Gallas-Rayas, le Golima, fleuve qu'il a reconnu comme n'étant point navigable, le Merse, son affluent, puis l'Addifuha et le Melle affluents du Havasch, il se trouva sur la rive du Lac Haïc. Ce lac est exactement situé entre 11° 23', L. N., et 40° 5', L. E. Greenwich; il est à 1920 m. au-dessus du niveau de la mer Rouge et sa superficie est de 46.500.000 m. c. Près du bord de ce lac se trouve une île, Welpe Negud Guad, dont la circonférence est de 3918 m. ; elle est habitée par des indigènes dont les cabanes s'aperçoivent de temps à autre surgissant des roseaux. La température du lac est de 20° à la profondeur de 0^m 50 ; de 16° à celle de 2^m, et varie de 6 à 8° à 18 m. Ses eaux sont très troubles et cela est attribué par les indigènes aux fréquents tremblements de terre qui en remuent le fond. Des poissons à chair délicate abondent dans ce lac. De très hautes montagnes lui forment comme un encadrement naturel. L'une de ces élévations, située au S. S. E., atteint 2087 m. ; une autre au



N.E. s'élève à 2370 m.; une troisième enfin se trouve au sud et son altitude est de 2456 m.

En s'avançant vers le sud, le voyageur espagnol eut le bonheur de découvrir, après une marche de 11 jours à travers les montagnes, un lac gracieux et riant, entouré de hautes collines. Il en apprit le nom, qui est *Ardibbo*, des indigènes *Gallas-Gingiros*. Ce lac était jusqu'à ce jour inconnu du monde géographique. Voici l'altitude de quelques-unes des montagnes qui l'entourent : 2273 m. ; 2326 m. ; 2417 m. La superficie du lac Ardibbo est de 36 myriam. carrés ; son élévation au-dessus du niveau de la mer de 2088 m. ; sa profondeur de 157 pieds, et sa situation géographique est : 11° 6', L. N. ; 40° L. E. au méridien de Greenwich. La température de ses eaux est : à 0^m 50 de profondeur, 18°; à 2 m. : 15° ; et 9° à 15 m. ; leur transparence est très grande et elles sont constamment renouvelées par 22 torrents qui se précipitent dans ce lac, qui est, en outre, très poissonneux. Ses rives sont désertes par suite de la fréquence des fièvres ; une tribu seulement des *Gallas Gingiros*, en fuite, vit près de ses bords où elle s'est réfugiée.

M. Abargues quitta le lac Ardibbo le 4, se proposant de suivre le cours du Melle jusqu'à son débouché dans le Havasch ; mais son escorte s'y refusa, prétextant de trops grands dangers. C'est alors qu'un Galla Uoscho, possédant la connaissance des lieux, lui offrit de l'accompagner ; à 11°, 2', de latitude, le Melle, dont la largeur varie entre 24 et 28 m., verse ses eaux dans le Havasch, fleuve qui est, à cet endroit, large de 200 m., et profond de 4 ou 5 m., avec une rapidité de courant de 1 mille à l'heure et se trouve à 514 m. au-dessus du niveau de la mer.

Cette excursion terminée, M. Abargues retourna à son camp près l'Ardibbo en suivant la route tracée par les éléphants, obligé de prendre beaucoup de précautions pour se garantir des hautes herbes effilées comme des rasoirs et après avoir échappé comme par miracle à la rencontre d'une tribu des féroces Gallas Dawarys.

L'explorateur, quittant l'Ardibbo, se dirigea vers le lac Tzana, où il trouva un ordre du roi Jean lui enjoignant de revenir sur ses pas.

Voici, suivant l'orateur, les résultats de cette expédition qui dura sept mois :

Un grand nombre d'observations météorologiques et hypsométriques. L'établissement et la vérification de divers points de latitude et de longitude ;

Une collection de plantes dont une partie étaient inconnues aux botanistes ;

Des collections entomologiques et géologiques. Des semences de plantes diverses et des collections d'armes ;

150 vues photographiques de sites et d'endroits différents du pays parcouru par M. Abargues ;

Enfin il faut citer encore la découverte du lac Ardibbo et la constatation que le Melle est l'affluent du Havasch.

M. Abargues conclut son récit par un aperçu général sur l'état social et politique de l'Abyssinie, sur le caractère du roi Jean et de son gouvernement.

Les deux communications, écoutées avec le plus vif intérêt ont été fort applaudies, et la séance est levée à cinq heures et demie.

Séance du 3 avril 1882.

Présidence de S. E. le Général STONE-PACHA, *Président.*

ORDRE DU JOUR :

1° *Proposition de Candidats,*
2° F. Bonola, *L'Exposition internationale de géographie à Venise* (suite),
3° Rossi-Bey, *Le voyage de M. le Duc d'Aumont à Gondokoro en 1855,*
4° Mason-Bey, *Note sur les nilomètres et le mesurage des affluents du Nil.*

La séance est ouverte à quatre heures dans la salle des Écoles italiennes, sous la Présidence de S.E. le Général Stone, Président.

Lecture est donnée du procès-verbal de la séance précédente qui est approuvé.

Sont nommés *Membres Effectifs* :

Salvatore Arbib, Négociant au Caire.
Le Chevalier, Commissaire à la Caisse de la Dette publique.
Abdel Razah Bey, Colonel d'État-Major.

Sur l'invitation du Président, M. Bonola monte à la tribune et donne lecture de la suite de son rapport sur l'exposition géographique de Venise (*publié dans le bulletin, N. 2, IIe série*).

Après avoir annoncé que M. Mason Bey est retenu hors du Caire par les exigences de son emploi, étant inspecteur du Cadastre au Fayoum, M. Timmermann donne lecture de son importante communication sur des questions d'hydrographie nilotique (*publiée dans le bulletin, N. 2, IIe série*).

M. le duc d'Aumont, empêché par maladie, ne peut pas assister à la séance et il a prié M. le Comm. Dr Rossi-Bey de donner lecture de la relation de son voyage, qui a été publiée dans le bulletin N. 4, IIe série.

M. le Président remercie les orateurs au nom de la Société et la séance est levée à cinq heures.

SUR LA POSSIBILITÉ DE PRÉVOIR LES HAUTEURS DE LA CRUE DU NIL (1).

En 1877, je fus frappé de cette observation que la température avait été très élevée pendant les mois de février, mars et avril, et que dans la même année, l'étiage du Nil avait été exceptionnellement bas. Voulant vérifier si cette coïncidence était purement fortuite, je comparai les hauteurs des crues relevées au nilomètre d'Assouan pendant une période de plusieurs années, avec la température observée à l'Observatoire Khédivial du Caire pendant les mois de février, mars et avril des mêmes années. Je constatai qu'à une température élevée et à une pression atmosphérique basse correspond toujours une faible hauteur des eaux du Nil, et inversement qu'à une température basse et à une pression barométrique élevée, correspond une grande hauteur des eaux du Nil pendant la crue. Je fus ainsi amené à penser qu'il existait une relation entre les crues plus ou moins fortes du Nil et les phénomènes météorologiques.

Sans vouloir entrer dans l'analyse des causes qui engendrent les pluies et des éléments météorologiques qui les accompagnent, nous rappellerons que les premières eaux de la crue arrivent à Assouan au commencement du mois de juin, et en tenant compte des distances, on conclut que des pluies abon-

(1) Voir le compte rendu de la séance du 6 janvier 1882.

dantes tombent dans les régions équatoriales vers les mois de février, mars et avril. Quelle est la relation qui lie les éléments météorologiques observés au Caire à ceux qui engendrent ou qui suivent les pluies de l'Équateur ? Les données font défaut pour répondre à cette question et, du reste, je crois que les limites actuelles de la science météorologique ne permettent pas de résoudre ce problème avec quelque exactitude ; mais nous retiendrons comme un fait acquis par l'expérience, que la relation entre ces divers phénomènes existe.

En outre, indépendamment des eaux qui nous viennent des régions équatoriales, le Bahr Atbarah, qui se jette dans le Nil en aval de Berber, fait élever les eaux du fleuve de plusieurs coudées pendant la dernière quinzaine du mois de juillet et pendant le mois d'août. Les crues qui proviennent de cette rivière sont appelées *crues royales*, probablement à cause de leur importance, car elles atteignent parfois jusqu'à deux coudées en vingt-quatre heures.

Le Bahr Atbarah vient des hauts plateaux de la basse Éthiopie ; or, on sait que des pluies abondantes tombent dans ces régions au mois de juillet. Si on rapproche les observations météorologiques faites au Caire pendant le mois de juillet des relevés, au mois d'août, du nilomètre d'Assouan, on constate de nouveau qu'une température élevée et une basse pression au mois de juillet correspondent, au mois d'août, à une faible élévation des eaux du Nil, et de même que les crues sont d'autant plus fortes que la température a été plus basse, et la pression atmosphérique plus élevée. Donc la loi générale que j'avais d'abord soupçonnée se trouve vérifiée pour les eaux qui viennent de l'Éthiopie comme pour celles qui nous arrivent de l'Équateur.

Il semble que d'autres causes que la température et la densité de l'air doivent exercer une influence sur les crues du Nil ; certainement la direction et l'intensité des vents n'y sont pas étrangères ; mais des observations récentes faites en France démontrent que la pression atmosphérique est dépendante des vents ; donc, en disant que la crue varie avec la pression atmosphérique, implicitement et dans une certaine mesure, nous tenons compte des vents. Du reste, les causes secondaires que nous sommes dans l'obligation de négliger, faute d'observations et d'instruments convenables, ne peuvent modifier la loi que dans les limites des erreurs que nous constaterons, en l'appliquant aux années antérieures dont tous les éléments sont connus.

Nous nous sommes proposé de traduire par une formule algébrique la loi que nous avons déterminée, de telle sorte que connaissant la température et la pression atmosphérique au Caire pendant les mois de février, mars, avril et juillet, on puisse en conclure immédiatement la plus haute crue qui doit arriver à Assouan un mois environ plus tard, vers les premiers jours de septembre.

Dans ces recherches, nous avons pris pour bases les hauteurs maxima de la crue du Nil à Assouan, pendant douze années consécutives, de 1870 à 1881, et les températures et les pressions atmosphériques pendant les mois de février, mars, avril et juillet, observées pendant les mêmes années à l'Observatoire Khédivial du Caire. Nous en avons déduit une formule simple qui vérifie à une demi-coudée près, soit 0^m 27, les plus hautes eaux des douze années considérées.

Il est évident que si la formule avait pu être basée sur des observations relevées pendant un nombre d'années plus considérable, pendant une cinquantaine d'années par exemple, elle

serait rigoureuse et l'approximation qu'elle donnerait dans l'évaluation de la crue, serait renfermée dans des limites exactement connues. Malheureusement nous ne pouvons remonter au-delà de l'année 1870 sans nous exposer à de graves erreurs, puisque ce n'est qu'à cette date que le nilomètre d'Assouan a été établi.

Dans cette question très grave pour la défense des digues du Nil et pour l'agriculture, on est jusqu'à présent sans indication suffisante pour prévoir en temps utile un désastre possible et pour prémunir les populations contre un danger probable. Il est donc d'un très grand intérêt de mettre à profit tous les éléments connus qui peuvent diminuer les erreurs de notre formule, et c'est dans ce but que nous retardons la publication de notre travail afin d'y introduire les observations de ces dernières années.

MAHMOUD-EL-FELAKI.

LES CHEMINS DE FER DU SOUDAN (1)

Vu les difficultés financières, l'entreprise du chemin de fer du Soudan a été presque abandonnée et il ne reste, de ce projet grandiose, que les plans, devis, etc., et un petit tronçon de 55 kilomètres, ouvert jusqu'à Wadi Sarass, outre le terrassement d'une quarantaine de kilomètres jusqu'à Ambigole.

Partant de ce point, la route suit toujours un pays excessivement difficile pendant une centaine de kilomètres jusqu'à Amara, à 200 kilomètres de Wadi Halfa ; une fois arrivé à ce point, le fleuve peut être utilisé jusqu'à Meroé, en établissant deux tramways pour passer les rapides. Le plus long de ces tramways n'aura plus que 12 kilomètres, et le plus court, 1000 mètres seulement. Nous aurons deux biefs sur le fleuve ; celui d'Amarra à Kagbar d'une longueur de 100 kilomètres, et celui de Kagbar à Hannek de 30 kilomètres. Une fois cette dernière obstruction passée, le fleuve est navigable jusqu'à Meroé sur un parcours de 375 kilomètres.

En allant au sud de Dongola ou plutôt en remontant le fleuve, le pays est peu productif, et, en continuant au-delà de Meroé, le pays devient aussi stérile que la partie comprise entre Wadi Halfa et Amara.

(1) Voir le compte rendu de la séance du 16 Février 1883.

A partir de Dongola, trois routes deviennent possibles : on peut quitter le Nil à Debbeh pour se rendre à Khartoum ou à Shendy ; on peut aussi le quitter à Meroé (Gebel Barkal) pour se rendre à Berber. Cette dernière route est préférable, et, avec peu de frais, deviendra parfaitement carrossable. En six jours de marche on arrivera à Berber sur le fleuve, navigable ensuite jusqu'au 5e degré L. N. à Lado ou jusqu'à Karkog sur le Bahr-el-Azrek, sous le 13e degré L. N.

Le seul pays, sur cette route, qui soit susceptible d'un développement agricole est celui de Dongola. Dans cette province, plus de 120,000 feddans peuvent être rendus cultivables. Près d'Ordeh, nous avons sur les deux côtés du Nil un terrain nilotique s'étendant de Handak jusqu'à Hannek, c'est-à-dire 50 kilomètres de long et 5 kilomètres de large de chaque côté ; puis de grandes plaines à Soleb et près de Wadi Hanigde ; pour livrer ces terrains à la culture il faudrait pouvoir trouver le moyen d'y transporter de grosses masses de fer. L'installation de pompes à vapeur et la culture de la canne à sucre et du coton rendront cette province, en bien peu de temps, une des plus riches de toute l'Égypte.

Un autre article d'exportation, et d'une très grande valeur pour l'Égypte, sera le bétail. Les arabes du désert de Bahiuda et du Kordofan envoient en grande quantité du bétail à Dongola, où ils le vendent à raison de six réaux par tête. Une paire de bœufs dressés pour la Sakieh ne vaut que 25 réaux.

La grande stérilité du pays entre Amara et Wadi Halfa, et même jusqu'à Assouan, empêche qu'on puisse les exporter. La nourriture manque absolument sur cette route.

Une fois arrivé sur le Nil à Berber, nous avons un pays susceptible de tous les développements. En creusant un canal de l'Atbarah jusqu'à El Abeideh, un vaste pays deviendra cultiva-

blé ; c'est-à-dire qu'on pourra y faire une récolte par an. Dans le haut Soudan, ce qui manque sont les bras pour la culture, des machines et un écoulement des produits.

Pour mettre la partie du Soudan comprise entre l'Atbara et le Nil Blanc en communication avec le monde, il faudra construire un chemin de fer qui, passant de Tokar, près de Souakim, et montant le Khor Baraka touchera Kassala pour se terminer à Abou Haraz, sur le Nil Bleu, ou directement à Khartoum. Le premier point est préférable afin de toucher aussi à Gedarif, et ouvrir des moyens de transport au vaste pays situé sur les pentes occidentales Abyssinnes, au Gallabat, etc.

La longueur d'une telle ligne sera à peu près de 800 kilomètres ; mais le pays est relativement favorable ; le Khor Baraka peut être cultivé et fournira toujours quelque chose pour subvenir aux dépenses ; de Kassala à Khartoum il doit y avoir du commerce et un va et vient dans les deux directions. Dans peu d'années, avec les facilités de transport, ce pays deviendra merveilleusement florissant et produira du sucre, du café, du coton, de l'indigo et du riz en grande abondance. Les prix de transport à la mer ne dépasseront jamais ceux de la Chine ou des Indes à Aden.

Les habitants du Soudan sont en général regardés comme excessivement paresseux. C'est là, je crois, une très grande erreur. Ne voyant aucun écoulement pour leurs produits, ils se contentent de faire produire en abondance pour leurs besoins, et relativement mènent une vie très luxueuse. Pour le peu de marchandises qui peuvent supporter les frais de transport, ils se donnent des peines infernales. Les gommes, les plumes, les herbes médicinales et l'ivoire ne sont pas récoltés en buvant de la mérissa, mais demandent de grandes peines.

La seule difficulté est que ce vaste pays n'est presque pas peuplé. Il faudrait donc faire venir du monde rompu au travail. Ces gens-là ne se trouvent qu'aux Indes ou en Chine, à moins que l'on fasse venir les nègres des États-Unis, lesquels offrent toujours l'objection de ne pas être musulmans; mais on pourrait avoir des Indes et de la Chine des millions de bons Mahométans qui apprendraient bientôt la langue et qui ne froisseraient en rien les habitants du pays qui, par la force des circonstances, de nomades et pasteurs seraient forcés de devenir agriculteurs.

Il y a une autre chose ; en Égypte on a toujours vidé les prisons en mettant tous les condamnés dans l'armée ou en les envoyant au Soudan. Beaucoup de ces gens volent ou pillent par nécessité et par manque de travail. Au lieu d'envoyer les coupables seuls au Soudan ou dans l'armée, avec un avenir aussi difficile devant eux que leur passé, si le Gouvernement les transportait avec leurs familles dans ces terrains magnifiques, au lieu de devenir de plus mauvais sujets ils deviendraient de très bons citoyens. Il faudrait les aider la première année ; mais deux ou trois ardebs de dourrahs à deux réaux l'ardeb et quelques vaches ne forment pas une très forte somme, et les terrains qu'on leur donnerait, aujourd'hui incultes et sans valeur, en peu d'années fourniraient un très grand revenu.

Toutes ces questions se rattachent à celle du chemin de fer. La route actuelle donnera un grand essor à la province de Dongola; mais pour le Soudan, la véritable route est par le Khor Baraka, et sa prospérité dépend du développement du pays situé entre l'Atbara, le Nil Blanc et l'Abyssinie. L'Égypte doit toujours regarder le Soudan comme son avenir et la source de ses richesses, et pour que cela fût vrai, il faudrait trouver un moyen d'écouler le surplus de population sur le Soudan. Pour

cela nous avons deux moyens : en donnant aux soldats qui ont fait leur service, le droit de prendre une certaine quantité de terrains, 100 feddans par exemple, afin qu'ils emmènent leurs enfants et quelques parents avec eux, ou la déportation des criminels en les y établissant avec leurs familles. De cette manière, nous verrions bientôt une population laborieuse et fixe sur les steppes où il ne pousse maintenant que de l'herbe.

Mason Bey.

IIe Série. — No 7. — Juin 1885.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ KHÉDIVIALE

DE

GÉOGRAPHIE

SOMMAIRE:

LE CAIRE

IMPRIMERIE NATIONALE

1885

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ KHÉDIVIALE DE GÉOGRAPHIE

DU CAIRE

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ KHÉDIVIALE

DE

GÉOGRAPHIE

Série II. — Numéro 7 — Mai 1885.

LE CAIRE
IMPRIMERIE NATIONALE

1885

SOCIÉTÉ KHÉDIVIALE DE GÉOGRAPHIE

SOUS LE PATRONAGE DE

SON ALTESSE LE KHÉDIVE

MÉHÉMET TEWFIKH Ier

Bureau.

Président : Mahmoud Pacha-el-Felaki, Ministre de l'instruction publique.

Vice-président : Dr Abbate Pacha, Médecin de S. A. le Khédive.

» » Gibson, Directeur général du Cadastre.

Trésorier : I. Ornstein, Chef de Cabinet du Conseiller financier.

Secrétaire général : Chev. Dr Bonola Frédéric, avocat.

Vice-secrétaire : Comm. Dr Tito Figari, avocat.

Commission centrale.

Comm. Paul Baravelli, Commissaire à la Caisse de la Dette publique.

Cheffik-Bey Mansour, Substitut du Procureur général aux Tribunaux indigènes.

Franz-Pacha, Directeur technique au Ministère des Wakfs.

Gastinel-Bey, Directeur du Laboratoire de Chimie.

Hamdy-Bey, Colonel, aide-de-camp de S. A. le Khédive.

Ismaïl-Bey, Directeur de l'École Polytechnique.

Moktar-Bey, Colonel d'État-Major.

Larmée-Pacha, Directeur de l'École militaire de Koubbeh.

F. Timmermann, Administrateur des Chemins de fer, Télégraphes et Port d'Alexandrie.

Vidal-Bey, Directeur de l'École de droit.

Délégation à Alexandrie.

Comm. Dauphin-Bey, Inspecteur des Écoles.

Rédacteur du Bulletin.

Dr F. Bonola.

LES EXPÉDITIONS ÉGYPTIENNES EN AFRIQUE

PAR LE

Général C. P. STONE-PACHA (*)

C'est à la fois le privilège et le devoir de notre Société de jeter la lumière sur la part qu'a eue le Gouvernement égyptien dans l'exploration de l'inconnu en Afrique.

Je me bornerai ici à la simple récapitulation des résultats des expéditions d'exploration et de reconnaissance faites depuis douze ans, sur l'initiative de S. A. le Khédive et aux frais du Gouvernement égyptien, dans des régions inconnues ou du moins peu connues ; de cette récapitulation il ressortira, avec évidence, que notre Auguste Fondateur, S. A. Ismaïl Pacha, et notre Auguste Patron actuel, S.A. le Khédive Tewfikh, ancien Président honoraire, ont largement contribué pour leur part à l'avancement des sciences géographiques, en ce qui regarde l'Afrique, pendant les douze années qui viennent de s'écouler : l'Égypte et la dynastie régnante peuvent en être fières !

« Si, pour accomplir le bien, les Khédives d'Égypte ont employé « dans ces travaux d'exploration, l'énergie, l'intelligence, le « courage et la science d'hommes de trois continents », comme l'a dit avec justesse un illustre diplomate, cela prouve la haute intelligence et l'esprit éclairé de cosmopolitisme de la famille régnante, en tout ce qui a rapport au progrès de la science et de

(*) Voir le Compte rendu de la séance du 8 décembre 1882.

la civilisation dans les régions soumises à leur gouvernement ; car, cette intelligence, cette énergie et ce courage n'auraient pu accomplir ce qui a été accompli sans le fort soutien moral et pécuniaire de ces Souverains.

Récapitulons donc les diverses expéditions qui ont été effectuées par l'Égypte depuis douze ans.

Le 8 février 1870, l'expédition de Sir Samuel Baker-Pacha partait de Khartoum sur le Nil Blanc. Cet officier avait été chargé par S. A. le Khédive de porter la civilisation parmi les tribus sauvages du bassin du Nil, en y organisant un gouvernement, en supprimant la traite des esclaves, et en s'efforçant d'y établir les bases d'un commerce régulier.

L'expédition, royalement organisée, se composait de deux bateaux à vapeur et trente et un bateaux à voiles. La force militaire était d'environ huit cents hommes, et des renforts lui arrivèrent après son établissement à Gondokoro.

L'histoire de cette expédition, qui dura jusqu'à l'été de l'année 1873, est assez connue pour que j'aie besoin de vous parler de son importance et de ses résultats. L'intéressant ouvrage « *Ismaïlia* » écrit par Sir Samuel Baker-Pacha a rendu l'histoire de cette expédition « un mot familier » à tout géographe et à tous ceux qui s'intéressent à l'extinction de l'odieuse traite des esclaves.

Les expéditions de reconnaissance et d'exploration de l'État-Major Général égyptien avaient commencé en 1870. Pour me servir des expressions de l'illustre savant qui, avant moi, a présidé notre Société « l'inconnu était à nos portes et se tenait à peine à la distance d'une portée de canon des environs de la capitale ».

En 1870-71 le colonel Purdy-Bey, aidé par de jeunes

officiers indigènes faisait des reconnaissances minutieuses dans la région située entre le Nil et la Mer Rouge, depuis la ligne qui se trouve entre Mokattam et Suez, jusqu'à celle qui est entre Keneh et Kosseïr, n'ajoutant pas grand chose, il est vrai, aux connaissances géographiques générales, mais rapportant sur ses carnets des précieux renseignements topographiques et des notès volumineuses sur la nature et les ressources de cette région. Ces reconnaissances faisaient connaître l'emplacement exact des fameuses mines d'or, des carrières de porphyre et autres roches de valeur, exploitées par les anciens égyptiens (2700 av. J.C.), aussi bien que les chemins praticables pour le passage des troupes à travers le pays.

En 1873, avaient lieu les expéditions de Purdy-Bey au port de Bérénice par la voie de la Mer Rouge, et du colonel Colston par la route de Keneh à Bérénice. Le colonel Purdy-Bey a dressé le plan du port et de la ville de Bérénice (ancienne) tandis que de son côté l'expédition Colston faisait un examen minutieux de la route dans le désert entre Keneh et le dit port. Les deux colonnes, réunies à Bérénice sous la direction du colonel Purdy-Bey, ont examiné ensuite avec soin le pays situé entre cette ville et Berber, se séparant en route pour combiner leurs travaux avec ceux exécutés quarante ans auparavant par S. E. Linant-Pacha de Bellefonds, sous les auspices du grand Méhémet-Aly.

Trois expéditions importantes de l'État-Major sont parties du Caire en 1874.

1° Celle du colonel Purdy-Bey, pour le Darfour ;

2° Celle du colonel Colston, pour le Kordofan ;

3° Celle de l'ingénieur Mitchell pour l'étude géologique de la région comprise entre le Nil et la Mer Rouge.

Cette même année a vu le départ du colonel Gordon, nommé Gouverneur des provinces de l'Équateur avec le lieutenant-colonel Chaillé-Long comme son chef d'État-Major.

Le colonel Purdy, habilement secondé par le lieutenant-colonel Mason-Bey et par de jeunes officiers indigènes intelligents et actifs, tels que Sabry, Samy, Nasr, etc., et plus tard par Prout, Pfund, Malui et autres, remonta le Nil jusqu'à Dongola, se jeta dans l'inconnu au sud-ouest et donna, le premier, la reconnaissance détaillée de la route la plus courte et la plus praticable du Nil au Darfour.

Les années 1875-76 et 1877 ont suffi à cette expédition pour faire la reconnaissance complète de ce vaste empire et dresser la carte d'un pays inconnu par le monde géographique : six mille cinq cents kilomètres de routes ont été reconnus ; vingt-deux positions astronomiques ont été déterminées.

Les forces militaires de S. A. le Khédive, sous les ordres du Gouverneur général du Soudan, Ismaïl-Pacha Eyoub, ont, pendant ces mêmes années, rendu ce pays facile à l'exploration de tous les voyageurs. De nombreuses stations, vraiment hospitalières, jusqu'à la frontière de Bargou ou Wadai, à l'ouest, et jusqu'au Dar Fertit, au sud, ont été établies. C'est du reste cette expédition qui, je crois, a envoyé au « Museum botanique » de Paris et au « Keen Garden » de Londres, les premiers spécimens de la végétation du Darfour.

L'expédition Colston, après avoir remonté le Nil jusqu'à Debbeh, a fait la première reconnaissance du Wady Matoul et a reconnu ensuite la route entre Debbeh et El-Obeyd. Là, le chef, frappé d'une cruelle maladie, après avoir donné des preuves héroïques de courage et d'énergie, a rendu le com-

mandement au commandant Prout qui, pendant les années 1875-76, a reconnu toute la province de Kordofan.

Somme toute, une reconnaissance de six mille kilomètres a été faite, et dix-sept positions ont été déterminées au moyen d'observations astronomiques. Les rapports Colston et Prout sur ces contrées vous sont connus par les publications de l'État-Major et les conférences qui ont été faites devant notre Société.

L'expédition Mitchell, organisée pour des recherches géologiques, minéralogiques et topographiques, se dirigea d'abord sur Rudesich. De là, l'habile et consciencieux voyageur a exploré le désert à l'est, et, retournant vers le nord jusqu'à Keneh, a fait une étude remarquable des pays situés entre Keneh et Kosseïr, étude qui, du reste, a été exposée, il y a quatre ans, dans une séance de cette Société. Nous lui devons aussi la collection complète d'échantillons minéralogiques qui, aujourd'hui enrichit notre cabinet.

De Kosseïr, l'expédition s'est dirigée sur Tadjurah et Zeylah, et de cette dernière localité, dans l'intérieur, vers le sud-ouest.

Revenu en 1875, M. Mitchell est parti pour Massawa en 1876 ; de là, il a pénétré volontairement jusqu'à Gura, et involontairement beaucoup plus avant dans l'intérieur de l'Abyssinie, ce qu'il a du reste exposé avec beaucoup de verve dans le Rapport qu'il a publié.

Les résultats obtenus par l'expédition Gordon étant connus de tout le monde, nous ne résumerons ici que ce qui a trait à la géographie.

Gordon, à peine arrivé à Gondokoro, a envoyé le lieutenant-colonel Long à la capitale de Uganda. Cet officier énergique a rapporté comme résultats la découverte du Lac Ibrahim et la



preuve absolue que le fleuve que Speke a vu sortir du Lac Victoria, était le même qui écoulait ses eaux, par la voie de Foweira, dans le Lac Albert : Speke l'avait supposé, Long, l'a prouvé.

Aidé par Marno, Long, la même année, a dressé la carte de la route qui se trouve entre Lado et Makraka.

En 1875-76, Gessi, envoyé par Gordon, a prouvé, ce qui était encore contesté, que le Nil Blanc, qui coule devant Gondokoro, sort en effet du Lac Albert, donnant raison par ce fait aux suppositions de Speke, Grant et Baker. Il a fait plus, il a fait entrer par ce fleuve dans le Lac Albert un bateau d'acier qui lui a servi à faire la première circumnavigation de ce grand lac.

Le Nil Blanc, de Khartoum à Gondokoro, a été reconnu en 1874, avec plus d'exactitude qu'il ne l'avait jamais été avant, par les lieutenants Watson et Chippendale, attachés au colonel Gordon, qui ont aussi déterminé cinq positions astronomiques. Le passage de Vénus a été observé par ces officiers de mérite à Redjaf, au sud de Gondokoro (décembre 1874).

La navigation a été établie sur le Lac Albert par Gessi, en 1876.

L'Unyoro a été, non seulement reconnu, mais aussi occupé.

La route par terre entre Gondokoro et la capitale de M'tésa a été très bien dessinée sur la carte dressée par M. Ernest Linant de Bellefonds. Le remarquable journal de cette jeune et intelligente victime de l'Afrique Centrale a été lu devant notre Société et forme un des plus précieux morceaux de son premier bulletin.

La reconnaissance exacte du Nil entre Foweira et Magungo, et entre Foweira et M'rouli a été faite en 1876 par S.E. Gordon-Pacha, personnellement.

L'expédition malheureuse dans laquelle le regretté Munzinger-Pacha a perdu la vie, si précieuse à la science, a eu lieu en 1875 ; la carte de sa route a été dressée et conservée par son courageux lieutenant d'État-Major, Mohammed Izzat.

L'expédition Raouf-Pacha, dont le résultat politique a été la conquête de l'Harrar, et les résultats géographiques les cartes et les rapports de notre collègue Mohammed-Moktar-Bey et Abdallah Fendy, a aussi eu lieu en 1875.

L'expédition de Mackillop, Long et Ward sur les côtes de la Mer Indienne s'est aussi effectuée en 1875. La correction en détail de la carte de la côte et les plans des ports Kismaya et Ismaïl, relevés par le colonel Ward et le capitaine Sidky, en ont été les résultats scientifiques.

Le pays situé autour du port de Berbérah a été soigneusement étudié et la carte en a été dressée par le capitaine d'État-Major Abd-el-Razack-effendi et les officiers placés sous ses ordres, pendant la même année.

C'est aussi en 1875 que le major Durholz a fait son expédition depuis Siout, par la voie de Selimeb, jusqu'à Aïn-el-Aghieh.

La reconnaissance topographique du pays situé entre la côte de la mer Rouge, près de Massawah, et le plateau de l'Abyssinie, a eu lieu en 1876. La carte en a été dressée et les colonels Lockett et Field, le lieutenant-colonel Derrick, les commandants Dulier, Dennison et Durholz, le capitaine Irgens, les lieutenants Diah, Kamzy, Magdy et autres, nous ont fourni des rapports du plus haut intérêt.

Un résumé de ces travaux importants a été fait devant la Société.

En 1877, M. le colonel Mason-Bey a fait une reconnaissance détaillée du lac Albert, se servant d'un bateau à vapeur, et s'assurant de l'exactitude de son travail par des observations astronomiques.

En 1878, malgré la position difficile du pays, Son Altesse le Khédive, ému par les pertes effrayantes provoquées par les naufrages qui s'étaient succédé près du Cap Guadafouï, y a envoyé une section d'officiers d'État-Major sur un navire de guerre pour y faire des études sérieuses ayant pour but la construction et le maintien d'un phare.

Le lieutenant-colonel Graves se trouvait à la tête de cette expédition, et parmi ses aides notre collègue, alors commandant, aujourd'hui colonel Mohammed Moktar-Bey.

Le rapport du Chef de l'expédition, qui vous a été communiqué avec l'autorisation du gouvernement, était admirablement rédigé et pourrait servir de modèle à tout travail de ce genre.

Dans le courant de la même année, une section d'officiers d'État-Major, attachés à S. E. Osman-Pacha Refki, conduite par le commandant Abdallah Fauzy, a fait une reconnaissance très détaillée de la frontière nord de l'Abyssinie et de toute la route située entre Massawah et Khartoum.

En 1879-80, Gessi-Pacha a reconnu, les armes à la main, luttant contre la traite, tout le territoire du Bahr-el-Gazal.

Le colonel Mohammed-Bey Moktar, chef d'État-Major de S. E. le général Raouf-Pacha, gouverneur général du Soudan,

a fait, en 1880, une reconnaissance dans le Soudan oriental depuis Gallabat jusqu'à Keren, en suivant la frontière de l'Abyssinie.

Je crois avoir donné dans ce rapide résumé, la preuve de l'activité bien ordonnée de l'Égypte dans le champ des explorations. La partie de la surface du globe terrestre couverte par les travaux que je viens d'esquisser si rapidement, est l'égale de la surface couverte par les territoires unis de la France, de l'Empire d'Allemagne et de l'Empire Autrichien. Dans ces travaux, un officier et un savant allemands, deux français, deux américains, deux italiens et deux égyptiens ont payé de leur vie leur dévouement à la science ; sans parler des nombreuses victimes parmi les braves simples soldats formant la suite des officiers et des explorateurs qui ont succombé, dans ces pays inconnus, même dans les expéditions purement scientifiques.

STONE-PACHA.

LE RECENSEMENT DE L'ÉGYPTE

NOTE

PRÉSENTÉE A LA SOCIÉTÉ KHÉDIVIALE DE GÉOGRAPHIE

PAR M. A. BOINET, DÉLÉGUÉ DU CONSEILLER FINANCIER DE S. A. LE KHÉDIVE,

CHARGÉ DE LA DIRECTION DU RECENSEMENT

Le Recensement prescrit par le Décret Khédivial du 3 décembre 1881, a été effectué le 3 mai 1882, dans toute l'étendue du territoire de l'Égypte proprement dite.

Cette mesure avait pour but de faire connaître :

1° Le chiffre de la population générale du pays ;

2° La population particulière de chacune des localités habitées;

3° Les divers groupements de la population sous les différents rapports :

Du sexe,

De la nationalité,

De la religion,

De l'âge,

De l'instruction,

De la profession .

Cet objectif complexe a donné lieu à une série de nombreuses opérations qui peuvent se résumer ainsi :

a) Recensement et numérotage de toutes les habitations dans chaque localité ;

b) Inscription nominative préliminaire de toutes les personnes dans chaque local, avec les indications personnelles correspondant au questionnaire des listes de recensement dressées à cet effet ;

c) Dénombrement définitif de tous les habitants à la date unique fixée pour l'Égypte entière.

2



Pendant la nuit du 13 Gamad Akher 1299 (3 mai 1882), à partir du coucher du soleil, la liste des occupants de chaque habitation a été visée au moyen d'un pointage individuel et nominatif; toutes les personnes non inscrites préalablement et présentes à un titre quelconque au moment de l'appel, ont été ajoutées sur la feuille même du local recensé ; les personnes absentes ont été rayées et les listes définitivement closes.

Ces opérations multiples ont été exécutées par les soins des Cheikhs de quartier dans les Villes, et des Cheikhs-beled et Omdehs dans les villages, sous la direction et la surveillance de nombreux agents recenseurs, relevant du bureau central du Caire au Ministère de l'intérieur.

Le dénombrement des Bédouins s'est opéré également au moyen de listes nominatives (avec indication du sexe seulement) dressées par les Cheikhs des diverses tribus, assistés d'agents recenseurs.

Le dénombrement de 1882 n'a pas rencontré l'opposition ou l'hostilité qui était à craindre de la part d'une population encore peu accoutumée à des formalités administratives dont le véritable but lui échappait.

Quoique généralement enclins à ne voir dans cette innovation que les préliminaires d'une nouvelle mesure fiscale, les habitants, malgré tous leurs préjugés à l'égard de l'inscription individuelle, se sont prêtés avec docilité, sinon avec empressement, aux diverses opérations du recensement.

Le contrôle régulier, la vérification attentive des listes recensitaires, les soins minutieux apportés au classement et en dernier lieu à la compilation du volumineux dossier de ces documents, donnent à cette œuvre considérable un caractère de véracité et de sincérité qui permet d'affirmer l'exactitude des résultats obtenus par le recensement de 1882.

De ce qui précède, il résulte que le recensement du 3 mai 1882 s'applique à la population présente ou de fait de l'Égypte propre-

ment dite, c'est-à-dire aux habitants qui ont passé la nuit du 3 au 4 mai (17 Gamad Akher 1299) dans la localité où ils ont été dénombrés.

Dans la plupart des pays d'Europe, l'administration procède à un second genre d'opération bien distinct du premier et qui consiste dans le recensement de la population résidente, c'est-à-dire, de toutes les personnes résidant effectivement dans chaque centre habité, que ces personnes soient présentes ou momentanément absentes. Le but de cette opération est de connaître la population légale des communes, celle qui s'y trouve fixée habituellement, sans tenir compte des individus de passage.

Mais en Égypte, l'absence de toute organisation municipale des communes rend impossible une opération de cette nature.

La création d'un bureau d'état civil, entre autres services qu'il serait appelé à rendre, fournirait assurément les moyens de combler bien des lacunes dans la connaissance rigoureusement exacte de la véritable population qui appartient aux villes et aux villages.

Néanmoins les différences qui pourraient exister au point de vue du nombre des habitants, entre la population présente et la population résidente ne sauraient avoir ici une bien grande importance.

Isolée comme elle l'est par la nature de ses frontières, l'Égypte offre peu de facilités à une émigration permanente de ses habitants; le nombre des égyptiens passant à l'étranger est relativement très minime et le grand courant d'immigration turque et syrienne qui a marqué la période des cinquante dernières années s'est considérablement ralenti de nos jours; l'immigration actuelle se compose principalement d'européens dont la situation sociale et politique est bien différente de celle de la population indigène; foncièrement agricole, cette dernière se déplace peu, sauf à l'époque des foires et des fêtes ou pèlerinages religieux. Les villages à proximité du chemin de fer ont un trafic plus actif; néanmoins les personnes voyageant la nuit sont relativement peu nombreuses et le recensement a été judicieusement fixé à une date où la population rurale, qui forme la grande

majorité des habitants, se trouve retenue chez elle par les travaux de l'agriculture.

L'Égypte proprement dite s'étend depuis Halfah (Wady Halfah, 2e cataracte, 21° 40' lat. N.) jusqu'à la Méditerranée (en moyenne sous le 31° 30' lat. N); elle est bornée au sud par la moudirieh de Dongolah (province soudanienne) ; à l'est par la mer Rouge, l'Arabie et la Syrie; au nord par la mer Méditerranée, et à l'ouest par le grand désert de Lybie. En dehors de la vallée du Nil et de son Delta, elle comprend à l'est, les gouvernorats de Kosseïr (mer Rouge, côte africaine), d'El-Arich (Syrie) et de l'isthme de Suez — à l'ouest, les Oasis du désert Libyque.

Les tribus nomades et les quelques établissements religieux de la péninsule Sinaïtique n'ont pas été soumis au recensement par suite des difficultés que présentait cette opération dans une contrée où le Gouvernement ne possède pas d'agent régulier.

La péninsule Sinaïtique fait partie de l'Égypte, ainsi que la côte Est de la mer Rouge, jusqu'à El-Wich inclusivement. — Le recensement a été opéré seulement pour Aïn-Moussa (sources de Moïse) et Gabal-el-Tor, stations côtières dépendant du gouvernorat de Suez.

L'île de Thassos qui appartient à l'Égypte n'a pas été comprise dans le recensement de 1882; mais par ordre de S. E. le Ministre de l'intérieur, il est procédé actuellement au dénombrement de la population de cette île.

Thassos est située en face de Cavalla (Turquie) ville où est né le Grand Mohammed Aly. Elle a été cédée gracieusement à l'Égypte par firman impérial.

Les Provinces soudaniennes de l'Égypte n'ont pas été comprises dans les opérations du recensement de 1882.

Sur le territoire ainsi défini, la population est répartie dans 13.115 centres distincts, villes, villages, bourgades, hameaux,

etc., qui constituent la résidence de.......	6.708.185 habitants
en outre, à la date du 3 mai 1882, il y avait campés sous les tentes, sans résidence fixe dans les districts de différentes provinces	98.196 individus
Ce qui donne un total de................	6.806.381 habitants

des deux sexes pour l'Égypte entière.

La superficie de l'Égypte proprement dite, ne saurait être considérée ici qu'au point de vue du territoire habité, c'est-à-dire, de l'étendue où se manifeste l'action immédiate de l'homme.

Dans l'examen des conditions de densité de la population, on ne doit certainement pas tenir compte des vastes déserts qui bordent à l'est et à l'ouest le Delta et la vallée du Nil.

La superficie circonscrite dans ces termes comprend les terres cultivées et cultivables, l'emprise du Nil, celle des canaux, des voies de communication, des digues et des chemins de fer, l'emplacement des habitations de toutes les communes, les lacs et les terres marécageuses, sablonneuses et incultes, les plantations de dattiers, etc., qui forment ensemble une étendue d'environ 8,000,000 de feddans ou 33,607 kilomètres carrés.

La population (sans les Oasis) étant de 6,779,040 habitants, la moyenne par kilomètre carré est de 201,7 habitants, ou par 100 feddans de 84,7 habitants sur tout le territoire de l'Égypte proprement dite.

De tous les pays d'Europe, la Belgique, seule, qui possède une moyenne de 187 hab. par kil. c., se rapproche de la densité extraordinaire de la population égyptienne.

Avec l'établissement d'une administration régulière, la nécessité d'un recensement des habitants devait incontestablement se faire sentir ; on conçoit dès lors que le gouvernement du Grand Mohammed Aly se soit préoccupé à différentes reprises de fixer le chiffre de la population.

Mais à cette époque de transformation, le pays n'était pas encore mûr pour une entreprise aussi considérable que celle qui a été exécutée et conduite à bonne fin en 1882.

Les recensements opérés en 1821 et 1846 avaient pour objectif l'impôt sur les immeubles; par le nombre des maisons, on arriva à déterminer le chiffre de la population.

En tenant comptes des naissances et des décès enregistrés par l'Intendance générale sanitaire, ces calculs approximatifs ont servi de base pour évaluer jusqu'à ce jour le nombre des habitants.

D'après ces données, évidemment incomplètes, la population de l'Égypte, en 1882, n'aurait dû atteindre que 5,800,000 habitants, tandis qu'elle s'élève en réalité au chiffre total de 6,806,381 individus.

Il règne donc dans le passé une grande incertitude qui rend bien difficile l'examen des différentes phases du mouvement de la population.

Dans un chapitre spécial du volume IIIme du Recensement l'étude de cette question, si intéressante à tous les points de vue, est abordée sommairement; on y trouvera néanmoins quelques faits très instructifs.

En 1821 (1236 de l'hégire) la population était évaluée à........................ 2.514.400 habitants

En 1846 (1er Moharrem 1263,) c'est-à-dire 25 ans plus tard, le recensement la portait à 4.456.186 »

En 1882 (15 Gamad Akher 1299) le dénombrement général a donné le chiffre de 6.806.381 »

Dans le recensement de 1846, les étrangers, les bédouins ainsi que la population des Oasis ne sont probablement pas compris; en négligeant ces quantités, le nombre des habitants en 1882, se réduit à 6,442,375 indigènes fixes.

Comparés au total de 1846 ces derniers chiffres font ressortir un accroissement de population de 1,986,189 habitants, soit 45 p. °/₀ pendant 35 ans et 4 mois.

L'augmentation moyenne annuelle a donc été de 56,202 habitants, soit 1,26 p. °/₀; mais en supposant l'accroissement géomé-

trique entre les deux périodes, le taux annuel ne serait que de 1,05 pour °/₀ (1,0486).

Ce développement de la population n'a rien d'exagéré ; il n'en est pas moins très remarquable, si l'on considère la longue période pendant laquelle il s'est produit sans interruption.

§

L'Égypte, par la configuration géographique de son territoire, est partagée en deux grandes régions naturelles : la première comprend la vallée du Nil (avec le Fayoum) depuis Wadi-Halfah jusqu'à la bifurcation du Nil au Barrage ; la seconde embrasse le Delta et le territoire adjacent qui fait partie du régime des deux branches du fleuve.

Cette division en :

BASSE-ÉGYPTE (*Bahari*).
HAUTE-ÉGYPTE (*Kebli* ou *el-Sa'ïd*).

est en usage dans l'Administration pour distinguer les Provinces situées au nord et au Sud du Delta (1).

Les autres parties du territoire, indépendantes de la vallée du Nil, ont été groupées, pour les besoins du recensement, en trois autres Régions sous les dénominations de :

ISTHME,
EST,
OASIS,

qui correspondent également à leur situation géographique.

Administrativement, l'Égypte est divisée en :

Huit Gouvernorats des Villes principales (Mohafzahs) ;

Quatorze Provinces (Moudiriehs) et les *Oasis*

(1) Le Gouvernorat du Caire est situé au sud du Delta, cependant il est communément compris dans la Basse-Égypte. On peut considérer la ville du Caire comme le point de démarcation entre les deux Régions, 30° latitude N. environ.



Les Gouvernorats, Moudiriehs et Oasis se subdivisent en :

102 *Districts* (Kesm ou Markaz) comprenant :

4.035 *Villes et Nahiehs* (Communes)

9.080 *Bourgades, Hameaux* (Ezbehs, Nazlehs, Nag'as), soit

13.115 *Centres* d'habitations sur toute l'étendue du territoire.

Voici le tableau sommaire de la Division administrative de l'Égypte avec la moyenne des habitants rapportée à chacune des Subdivisions.

Population générale
6.806.381 habitants

DIVISION ADMINISTRATIVE DE L'ÉGYPTE.

GOUVERNORATS ET MOUDIRIEHS		DISTRICTS		CIRCONSCRIPTIONS communales (Villes et Nahiehs)	
Nombre	Moyenne d'habitants	Nomb.	Moyenne d'habitants	Nomb.	Moyenne d'habitants
8 Gouvernorats ..	88.507	25	28.322	15	47.203
14 Moudiriehs	433.642	73	83.164	4.001	1.517
4 Oasis	6.835	4	6.835	19	1.439
22	309.381	102	66.729	4.035	1.687

Les 8 Gouvernorats ont une importance respective très inégale. Ainsi le Gouvernorat

DU CAIRE	compte	374.838	hab[ts]	et	12	Sections (1).
D'ALEXANDRIE	»	231.396	»		5	»
DE DAMIETTE	»	43.616	»		2	»

(1) Les sections de Gouvernorats ont été considérées dans le Recensement comme Districts afin de conserver l'unité subdivisionnaire dans toutes les Divisions administratives du pays.

DE ROSETTE	compte	19.378	hab. et	1	section
DE PORT-SAÏD et CANAL	»	21.296	»	2	»
DE SUEZ	»	11.175	»	1	»
D'EL-ARICH	»	3.923	»	1	»
DE KOSSEIR	»	2.430	»	1	»

Considérés d'après la population prise en bloc, les termes du tableau précédent ne sauraient donc constituer une figure véritablement représentative d'un nombre moyen d'habitants par Gouvernorats et leurs subdivisions.

Il n'en est pas de même pour les Moudiriehs, grandes divisions territoriales, dont l'étendue diffère certainement mais qui possèdent un système subdivisionnaire uniforme.

§

Les éléments variés qui composent la Population générale de l'Égypte donnent lieu à une classification caractéristique des habitants en trois groupes principaux, savoir :

1° *Égyptien fixes ;*
2° *Égyptiens Bédouins ;*
3° *Étrangers.*

Les mœurs et les usages particuliers de ces divers habitants de l'Égypte correspondent à une condition sociale et politique différentielle qui distingue ces trois catégories génériques d'Individus.

Les *Égyptiens Fixes* comprennent tous les habitants *sujets indigènes* qui résident d'une façon permanente dans les villes et les villages de l'Égypte.

Les *Égyptiens Bédouins* sont les habitants nomades agglomérés en tribus, vivant sous la tente ou dans des Villages et Hameaux séparés qui leur appartiennent et qu'ils occupent exclusivement.

En vertu des immunités qui leur ont été accordées par tous les Souverains de l'Égypte, les Bédouins ne sont pas soumis au droit commun qui régit les autres sujets indigènes.

Les *Étrangers* forment une fraction numériquement peu importante de la population générale ; adonnés principalement au commerce et à l'industrie, ils exercent cependent une influence très grande dans le pays. Constitués en colonies sous la juridiction de leurs Consuls, les habitants de nationalité étrangère établis sur le territoire égyptien, jouissent de divers privilèges concédés par les Capitulations Ottomanes.

Les opérations du Recensement ont déterminé comme suit, l'importance numérique proportionnelle des Individus de ces trois groupes :

Égyptiens fixes.......	95,05
Bédouins	3,61
Étrangers.............	1,34
pour	100 habitants.

Ainsi constituée dans son ensemble, la Population générale de l'Égypte se partage en deux grandes classes bien distinctes :

Population Sédentaire. — Population Nomade.

Les Habitants qui résident d'une façon permanente dans les Villes et les Villages (Nahiehs) forment la population dite **Sédentaire** qui comprend :

1° Les *Égyptiens fixes ;*
2° Les *Égyptiens semi-sédentaires;*
3° Les *Étrangers.*

Les Bédouins n'ont pas de résidence fixe ; pasteurs pour la plupart, ils campent dans les régions incultes du territoire ou habitent d'une façon intermittente les Villages et Hameaux qui leur appartiennent ; collectivement ils représentent la population dite **Nomade.**

Parmi les Bédouins, un certain nombre d'individus sont temporairement ou définitivement établis dans les centres occupés par les habitants fixes ; sous la dénomination de *Semi-Sédentaires*, ils font partie de la population permanente des Villes et Nahiehs dite **Sédentaire**.

La Population générale de l'Égypte est ainsi dénombrée dans ses deux classes :

POPULATION	Nombre des centres de résidence	Hommes	Femmes	Total	Proportion pour 100
Sédentaire	12.293	3.277.859	3.304.056	6.581.915	96. 70
Nomade	822	118.449	106.017	224.466	3. 30
TOTAL....	13.115	3.396.308	3.410.073	6.806.381	100

On voit que l'importance numérique relative des deux classes est très inégale.

Les trois groupes d'habitants qui composent la population **Sédentaire** ont le rapport proportionnel suivant :

Habitants sédentaires ou Population permanente des Villes et Nahiehs	*Indigènes*................	98,29
	Bédouins Semi-sédentaires	0,33
	Étrangers fixes..........	1,38
		pour 100 » h.

Ainsi que le démontrent les termes de ce rapport, les Nomades et les Étrangers forment une très petite minorité d'habitants devant la masse compacte des Indigènes fixes, véritable population de l'Égypte.

Le tableau ci-après fait ressortir l'importance relative de chacun des trois groupes génériques de la population dans les Gouvernorats et Moudiriehs.

Voici d'abord le classement de ces trois groupes dans les Régions :

Importance Numérique Proportionnelle

des 3 groupes génériques de la population dans chacune des Régions.

CLASSEMENT PAR RÉGIONS	Nombre absolu des habitants	RAPPORT A 100		
		Fixes	Bédouins	Étrangers
Basse-Égypte	3.965.664	95. 29	2. 67	2. 04
Isthme	32.471	74. 03	7. 26	18. 71
Est	3.923	67. 01	32. 91	0. 08
Haute-Égypte	2.776.982	94. 96	4. 98	0. 06
Oasis	27.341	100. »	» »	» »
TOTAL....	6.806.381	95. 05	3. 61	1. 34

Importance Numérique Proportionnelle

des trois groupes génériques de la population dans chacune des Divisions administratives.

	DIVISIONS ADMINISTRATIVES	Nombre absolu des Habitants	RAPPORT A 100		
			Fixes	Bédouins	Étrangers
Gouvernorats	Le Caire	374 838	94. 02	0. 21	5. 77
	Alexandrie	231.396	78. 31	0. 22	21. 47
	Damiette	43.616	99. 74	» »	0. 26
	Rosette	19.378	99. 43	» »	0. 57
	Port-Saïd et Canal	21.296	66. 02	1. 06	32. 92
	Suez	11.175	89. 28	0. 07	10. 65
	El-Arich	3.923	67. 01	32. 91	0. 08
	Kosseir	2.430	90. 12	9. 88	»
Moudiriehs	Béhérah	398.856	91. 27	8. 30	0. 43
	Charkieh	464.655	93. 70	5. 91	0. 39
	Dakahlieh	586.033	98. 65	1. 06	0. 29
	Gharbieh	929.488	97. 69	2. 03	0. 28
	Kalioubieh	271.391	93. 66	6. 12	0. 22
	Ménoufieh	646.013	99. 47	0. 39	0. 14
	Assiout	562.137	97. 80	2. 12	0. 08
	Beni-Souèf	219.573	88. 04	11. 90	0. 06
	Fayoum	228.709	87. 87	11. 95	0. 18
	Guizeh	283.083	96. 94	3. 00	0. 06
	Minia	314.818	93. 60	6. 30	0. 10
	Esna	237.961	93. 21	6. 76	0. 03
	Guerga	521.413	98. 96	1. 02	0. 02
	Kena	406.858	94. 34	5. 62	0. 04
Oasis	Oasis	27.341	100. »	»	»
	TOTAL	6.806.381	95. 05	3. 61	1. 34

On observera que, par rapport à leur population respective, les Moudiriehs de Fayoum et de Beni-Souèf possèdent la proportion la plus élevée, et la Moudirieh de Ménoufleh la proportion la plus faible d'habitants Bédouins.

Considérée au même point de vue, la plus forte proportion d'Étrangers se trouve dans la population dn Gouvernorat de Port-Saïd et Canal, et la plus faible dans la Moudirieh de Guerga.

Relativement à la population groupée séparément par Régions, les Bédouins sont en plus grande proportion dans la Haute que dans la Basse-Égypte.

Au point de vue spécial de la nationalité, la Population se décompose ainsi :

Égyptiens	6.715.495
Étrangers	90.886
Total des habitants	6.806.381

Soit, Étrangers : 1, 34 p. %
Égyptiens : 98, 66 p. % de la population totale.

La proportion est..... Égyptiens 98, 62 p. %
» Étrangers 1, 38 p. %

si l'on considère le nombre des habitants de nationalité non égyptienne par rapport à la population sédentaire seule.

Le groupe générique des Étrangers se décompose en 17 nationalités qui se classent dans l'ordre d'importance numérique suivant :

NATIONALITÉS	Étrangers des deux sexes	Population étrangère ramenée à 1000	Rapport à la population sédentaire ramenée à 1000
Hellènes	37.301	411	5. 7
Italiens	18.665	205	2. 8
Français	15.716	173	2. 4
Austro-Hongrois	8.022	88	1. 2
Anglais et sujets britanniques	6.118	68	0. 9
Allemands	948	11	
Belges	637	7	
Espagnols	589	6	
Russes	533	5	
Suisses	412		
Serbes, Roumains, Monténégrins	323		
Hollandais	221		0. 8
Américains	183		
Portugais	36	26	
Suédois, Norwégiens	15		
Danois	14		
Persans et autres Asiatiques, etc	1.153		
TOTAL	90.886	1.000	13. 8

Les *cinq premières Colonies* forment le 95 pour cent du total de la population étrangère.

Les sujets *Hellènes* seuls représentent le 41 pour cent de tous les étrangers.

Puis viennent les *Italiens* en proportion de 20 pour cent, les *Français* 17 pour cent, les *Austro-Hongrois* 8 pour cent, les *Sujets britanniques* 6 pour cent, les *Allemands* 1 pour cent, dans la population totale étrangère.

Le tableau ci-dessous donne la répartition des Étrangers par Régions :

RÉGIONS	Étrangers des deux sexes	Population étrangère ramenée à 1000	Rapport à la population sédentaire ramenée à 1000
Basse-Égypte	80.788	889	12. 3
Haute-Égypte	1.895	21	0. 3
Isthme	8.200	90	1. 2
Est	3	»	»
Oasis	»	»	»
TOTAL	90.886	1.000	13. 8

Ainsi, sur 1.000 Étrangers, 889 habitent la Basse-Égypte.

Rapporté à la population sédentaire, le nombre des Étrangers est de 138 par 10.000 habitants (1, 38 p. %).

Dans cette proportion, les 5 grandes Colonies entrent pour 130 individus.

Le rapport, dans la Basse-Égypte seule, du nombre des Étrangers à la population sédentaire, est de 123 sur un total de 138 individus par 10.000 habitants.

La Population Étrangère se concentre principalement dans les villes les plus importantes.

Il y a relativement plus d'Étrangers à Port-Saïd que dans toute autre ville de l'Égypte.

Port-Saïd compte 35 p. % (35,40) }
Alexandrie ..... 21 p. % (21,40) } d'étrangers
Le Caire .... 6 p. % (5,80) }

Les Sujets Européens les plus répandus dans les provinces de la Basse et de la Haute-Égypte sont les *Hellènes* et les *Français* ; les ressortissants des autres Nationalités s'établissent de préférence dans les grandes villes du Delta, au Caire et dans l'Isthme.

La Population Étrangère est représentée par :

Hommes	49.054
Femmes	41.832
Excédent masculin	7.222

Soit *Hommes* 53. 97 / *Femmes* 46. 03 } pour 100 Individus étrangers.

Excédent masc. 7, 94 %

Ce qui correspond à 117, 26 hommes pour 100 femmes, et réciproquement 85, 28 femmes pour 100 hommes.

Cette inégalité dans les deux sexes s'explique aisément.

L'immigration, qui est le facteur principal de l'augmentation progressive de ce groupe distinct de la population, se compose surtout d'individus adultes mâles.

L'Européen se livre presque exclusivement au commerce et à l'industrie ; il n'est pas attiré en Égypte par les travaux agricoles, qui réclament souvent la participation de la femme et favorisent l'expansion de la famille autour du cultivateur ou du fermier.

Cependant, sous l'heureuse influence des réformes civilisatrices qui ont modifié si profondément les conditions sociales du pays, un certain mouvement de transformation s'opère visiblement dans le mode de constitution de colonies européennes.

Les remarquables progrès économiques accomplis depuis moins d'un quart de siècle, ont eu pour résultat d'établir parmi toutes les classes de la population une solidarité d'intérêts inconnue jusqu'alors, et l'on constate chez l'élément étranger une tendance à se fixer d'une façon permanente sur le sol hospitalier de l'Égypte.

L'évidence de ce fait est suffisamment corroborée par le chiffre de la population infantile et le nombre des individus en état de mariage.

Voici la proportion des sexes dans les différentes Colonies étrangères :

Répartition proportionnelle des sexes chez les Étrangers.

NATIONALITÉS	PROPORTION POUR 100		Hommes pour 100 Femmes
	Hommes	Femmes	
Austro-Hongrois	46. 40	53. 60	86. 42
Italiens	50. 90	49. 10	101. 30
Anglais	52. 60	47. 40	111. 11
Français	53. 50	46. 50	115. 14
Hellènes	57. 10	42. 90	133. 24
Autres Nationalités	59. 30	40. 70	145. 58
PROPORTION SUR LE TOTAL.	53. 97	46. 03	117. 26

L'élément féminin, prépondérant chez les Austro-Hongrois, *115, 70 femmes* pour *100 hommes,* est relativement très inférieur au sexe masculin chez les Hellènes : *75. 04 femmes* pour *100 hommes.*

Le groupe des autres Nationalités compte également plus d'hommes que de femmes ; la différence est surtout sensible chez les Persans et Asiatiques divers, *32,37 femmes* pour *100 hommes*, ou inversement *308, 86 hommes* pour *100 femmes*.

On sait qu'en Orient les femmes se déplacent peu. Les Musulmans étrangers se marient le plus souvent avec leurs corréligionnaires des pays où ils se trouvent, tandis que les Européens s'unissent généralement avec les femmes de leur nationalité.

Ici, le terme de 32, 37 femmes pour 100 hommes chez les Persans et autres Asiatiques se rapporte en grande partie aux enfants du sexe féminin qui prennent naturellement la nationalité du père : la mère, d'origine indigène, restant considérée comme Égyptienne.

La disproportion féminine des Hellènes se manifeste surtout parmi les sujets de cette nationalité qui habitent dans l'intérieur des Provinces de la Basse et de la Haute-Égypte.

§

Les indications fournies par les listes du Recensement, ont permis d'étendre à la population fixe, de nationalité égyptienne, un classement subdivisionnaire qui se rapporte exclusivement au lieu d'origine des individus.

Les Habitants fixes se répartissent en trois catégories :

1° *Égyptiens proprement dits,* c'est-à-dire natifs d'Égypte ;

2° *Égyptiens originaires des autres parties de l'Empire Ottoman,* natifs de Roumélie, Anatolie, Arabie, Syrie, Tripolitanie, etc ;

3° *Soudaniens,* natifs des pays au Sud de Wady-Halfah, faisant partie ou non des Provinces Égyptiennes du Soudan (*Individus de couleur, Nègres, etc.*).

Comme on le voit, ces groupements de la population indigène ne correspondent pas à une classification intentionnelle des diverses races qui la composent.

Le Recensement étant opéré pour la première fois en Égypte, le questionnaire a dû être limité à une série de renseignements individuels aussi succints que possible.

Cependant, les études ethnographiques pourront trouver de nombreuses et utiles données dans le III[e] Volume du Recensement qui sera publié prochainement.

On a vu que la population générale de l'Égypte se décompose ainsi :

ÉGYPTIENS FIXES	95, 05
BÉDOUINS	3, 61
ÉTRANGERS	1, 34
	pour 100 habitants.

L'immense majorité est formée naturellement par les *Indigènes fixes*.

Par importance numérique viennent ensuite, en proportion décroissante :

Bédouins nomades,
Soudaniens,
Hellènes,
Égyptiens originaires des autres parties de l'Empire Ottoman,
Bédouins semi-sédentaires,
Italiens,
Français,
Austro-Hongrois,
Sujets Britanniques,
Sujets d'autres Nations étrangères.

Dans les différentes Régions de l'Égypte, le rapport entre les deux sexes, se présente ainsi pour la population égyptienne :

	HOMMES POUR 100 FEMMES					
				Bédouins		
	Égyptiens proprement dits	Originaires de Turquie	Soudaniens	Semi-sédentaires	Nomades	Total des Égyptiens
Basse-Égypte........	98. 87	125. 46	124. 05	131. 48	118. 50	98. 89
Isthme..............	115. 66	246. 05	257. 20	358. 82	»	121. 47
Est.................	103. 59	»	21. 42	149. 18	77. 51	98. 68
Haute-Égypte........	99. 56	215. 04	89. 49	110. 25	107. 67	99. 87
Oasis...............	99. 59	»	161. 70	»	»	100. »
Hommes pour 100 femmes sur les totaux	98. 58	140. 35	105. 71	127. 82	111. 72	99. 37

On remarquera que les *hommes* sont en forte majorité chez les Égyptiens originaires des autres parties de l'Empire Ottoman, chez les Soudaniens, les Semi-sédentaires et les Nomades, tandis que les *femmes* l'emportent sur les hommes chez les Égyptiens proprement dits, c'est-à-dire dans la catégorie de la population qui peut être considérée comme autochthone. (*101,43 femmes pour 100 hommes*).

Ce résultat vient à l'appui de l'observation déjà faite au sujet des Européens : la supériorité numérique du sexe masculin sur le féminin, parmi les habitants d'origine extérieure, est la caractéristique de l'immigration à quelque titre qu'elle se présente.

§

POPULATION SÉDENTAIRE

(fixe, semi-sédentaire et étrangère)

Groupement de la population dans les circonscriptions communales.

Le territoire est divisé administrativement en Gouvernorats et Moudiriehs (*Provinces*) qui se subdivisent en Districts (*Markaz, Kism*).

Les Districts se composent d'un certain nombre de Nahiehs et de leurs dépendances.

La Nahieh représente la circonscription territoriale plus ou moins étendue d'un village :

Primitivement, cette circonscription fut limitée aux terres cultivées directement par les habitants du Village même, simples usufruitiers, rarement propriétaires du fonds qui, à l'origine, appartenait au Souverain, c'est-à-dire à l'État.

Les Hameaux, Bourgades, Fermes situés sur le territoire de la Nahieh font partie de sa circonscription.

Par extension, et pour conserver l'unité de classification indispensable à l'exposé clair et méthodique de la Division administrative du pays, toutes les Villes des Gouvernorats ou des Provinces ont été considérées indistinctement comme Nahiehs, (*Communes*).

L'organisation de la Nahieh ne répond qu'imparfaitement à celle des Communes de la plupart des pays d'Europe.

Cependant, elle possède un certain système dans la forte centralisation provinciale de l'Égypte ; à ce titre, la Nahieh doit être considérée comme Unité administrative, la plus petite du territoire.

Administrée directement par l'Autorité centrale de la Province, avec l'intermédiaire du Chef du District dont elle dépend, la Nahieh est placée, selon son importance, sous la direction de un ou plusieurs Cheikhs-Béled et Omdehs. Dans les Villes et les Nahiehs importantes, les pouvoirs exécutifs sont délégués à un Préfet de Police.

Le *Cheikh-Beled* est le représentant de l'Autorité supérieure, il est nommé par le Gouvernement et désigné parmi les habitants de la Nahieh — ses fonctions sont gratuites, mais il est exempt de la corvée.

Le *Omdeh* (notable) est le représentant des intérêts de la Nahieh ; élu directement par les habitants eux-mêmes, il est choisi parmi les plus riches et les plus influents propriétaires de la localité — son intervention est admise dans tous les actes concernant l'administration de la Nahieh. Il est responsable, concurremment avec le Cheikh-Beled, de la sécurité publique et de l'exécution des ordres de la Moudirieh. Il y a presque toujours plusieurs Omdehs dans une même Nahieh.

La population permanente des Villes et Nahiehs est ainsi composée :

1° Égyptiens fixes ;

a) *Égyptiens proprement dits* ;
b) *Égyptiens originaires des autres parties de l'Empire Ottoman* ;
c) *Soudaniens.*

2° **Égyptiens Semi-sédentaires ;**

a) *Bédouins établis parmi la population fixe.*

3° **Étrangers ;**

a) *Habitants de nationalité non égyptienne.*

Ces trois groupes constituent la population dite **Sédentaire** qui s'élève à 6.581.915 habitants répartis dans 3.651 circonscriptions formant les 102 Districts des Gouvernorats et des Moudiriehs, y compris les Oasis.

Le tableau ci-après fait ressortir la moyenne des habitants groupés dans les différentes subdivisions de la Division administrative du pays.

Population Sédentaire

6.581.915 habitants

DIVISION ADMINISTRATIVE DE L'ÉGYPTE.

GOUVERNORATS ET MOUDIRIEHS		DISTRICTS		CIRCONSCRIPTIONS des Villes et Nahiehs	
Nombre	Moyenne d'habitants	Nomb.	Moyenne d'habitants	Nomb.	Moyenne d'habitants
8 Gouvernorats..	88.383	25	28.282	14	50.505
14 Moudiriehs et Oasis.......	419.632	75	76.297	3.637	1.615
22 moyenne générale.........	299.178	102	64.529	3.651	1.803

Considérées dans l'ensemble de leur nombre total, les communes ont une moyenne de 1.803 habitants fixés sur leur territoire.

Les Villes des Gouvernorats n'ont généralement qu'une faible superficie dépendante; ces fortes agglomérations sont donc concentrées sur un point unique et il semble rationnel de les distinguer des autres Nahiehs pour établir la véritable importance de la généralité des circonscriptions.

Dans cet ordre d'idées, le tableau précédent fait ressortir que les Villes et les Nahiehs des Provinces ont avec leurs dépendances une population moyenne de 1.615 habitants.

Cette moyenne est naturellement en proportion inégale dans chacune des Divisions administratives.

Pour définir la véritable répartition des habitants sur le sol, les termes de rapprochement, établis au point de vue numérique et individuel, devront nécessairement être envisagés par rapport à l'étendue de territoire qui délimite les Circonscriptions et Divisions administratives.

Relativement à sa superficie, l'Égypte présente une densité de population très remarquable.

Ce résultat non équivoque de l'activité et du développement d'un peuple industrieux, ne se manifeste pas à la faveur des grandes agglomérations urbaines qui jouent un rôle si important dans la population spécifique des autres contrées.

Essentiellement agricole, la population égyptienne est répandue dans les campagnes en petits groupes compacts, indépendants les uns des autres.

Les conditions de culture particulières au pays, les travaux incessants de l'irrigation, le mode d'arrosage des terres, l'absence presque complète de grands établissements industriels, enfin la nature physique du sol même, sont autant de causes déterminantes qui favorisent également, quoique à divers degrés, cette décentralisation caractérisque de la population et son expansion sur tous les points du territoire.

Population agglomérée et éparse

La **Population sédentaire** affecte deux formes d'agglomérations individuelles se rattachant au mode de résidence des habitants :

Les uns sont fixés dans de nombreuses habitations dont la réunion compacte, sur un seul point, prend selon son importance, le nom de Ville ou Nahieh (*Village*).

Les autres occupent des habitations isolées ou groupées en petit nombre, disséminées sur plusieurs points et qui sont distinguées sous les divers noms de Ezbehs, Nazlehs, etc., (*Fermes Hameaux, etc.*)

Les *Villes* et les *Nahiehs* forment le centre d'une circonscription administrative et territoriale dont les *Ezbehs*, *Nazlehs*, *etc*, dépendent.

La population des premières adopte ici la qualification de

POPULATION AGGLOMÉRÉE

La population des secondes prend le nom significatif de

POPULATION ÉPARSE.

Considérés au point de vue de leur mode d'agglomération, les habitants *Sédentaires* se répartissent comme suit dans les différents centres d'habitation.

POPULATION	Villes, nahiehs, ezb nazl., etc.	Nombre d'habitants	Proportion o/o
Agglomérée........................	3.651	5.729.422	87. 03
Éparse............................	8.642	852 493	12. 97
TOTAL....	12.293	6.581.915	100. »

Ainsi, les 3 quarts 1/2 des habitants Sédentaires se groupent dans les 3,651 Villes et Nahiehs — le 1/2 quart est disséminé dans les 8,642 Hameaux, Bourgades et Fermes du territoire.

Mais cette répartition pour l'Égypte entière offre, selon les Divisions administratives ou régionales, des écarts de proportion très remarquables.

Dans la Basse-Égypte, la population agglomérée conserve une supériorité numérique proportionnelle très marquée sur celle de la Haute-Égypte,ce qui revient à dire que, dans cette dernière région, les habitants se trouvent en plus grand nombre hors du Centre de la Commune. Considérée à ce point de vue d'ensemble, dans les divers centres de la région, la répartition des Individus, qui se présente sous un aspect différent dans la Basse-Égypte, est influencée par les agglomérations importantes des Gouvernorats ; néanmoins, les populations agricoles du Delta sont en général plus concentrées que dans la Haute-Égypte où les Nahiehs, du reste en moins grand nombre, possèdent une grande quantité de dépendances.

La population *éparse* se fait remarquer dans la Moudirieh de Béhérah par sa grande proportion : 26, 51 p. °/₀, et dans la Moudirieh de Ménoufieh par son peu d'importance relative : 4, 07 p. °/₀.

Deux provinces de la Haute-Égypte offrent un contraste frappant avec les autres Moudiriehs de cette Région. Dans les provinces de Keneh et Esneh, la population agglomérée compte moins d'individus que la population éparse ; ce fait trouvera son explication dans le nombre et l'importance des dépendances de chaque Nahieh.

La configuration géographique du territoire de ces Provinces n'est certainement pas étrangère à cette multiplicité de centres d'habitations. Les Moudiriehs de Kena et Esna, resserrées entre les montagnes lybique et arabique, occupent sur une grande longueur, la vallée du Nil très étroite dans cette partie de l'Égypte ; il en résulte une tendance naturelle pour la population, de s'étendre en groupes plus ou moins importants sur cette langue de terre sinueuse, au lieu de se concentrer sur des points nécessairement éloignés les uns des autres. Les conditions de culture et d'irrigation ont aussi une influence décisive sur le mode de répartition des habitants de cette contrée du haut fleuve.

Population Agglomérée

Groupement des Villes et Nahiehs selon l'importance numérique de leur population.

VILLES ET NAHIEHS	Nombre absolu des Villes et Nahiehs	VILLES ET NAHIEHS	Nombre par catégories progressives	VILLES ET NAHIEHS	Nombre par catégories décroissantes
				au-dessus de	
de 1 à 1.000 hab.	1.971	de 1 à 1.000 habitants	1.971	1.000 habitants	1.680
1.000 à 2.000 »	986	1 à 2.000 »	2.957	2.000 »	694
2.000 à 3.000 »	339	1 à 3.000 »	3.296	3.000 »	355
3.000 à 4.000 »	169	1 à 4.000 »	3.465	4.000 »	186
4.000 à 5.000 »	76	1 à 5.000 »	3.541	5.000 »	110
5.000 à 7.000 »	51	1 à 7.000 »	3.592	7.000 »	59
7.000 à 10.000 »	28	1 à 10.000 »	3.620	10.000 »	31
10.000 à 20.000 »	23	1 à 20.000 »	3.643	20.000 »	8
20.000 à 50.000 »	6	1 à 50.000 »	3.649	50.000 »	2
50.000 à 400.000 »	2	1 à 400.000 »	3.651	400.000 »	»
TOTAL....	3.651				

La population moyenne des Villes et Nahiehs de l'Égypte est de 1.569 habitants, mais l'on ne manquera pas de remarquer le grand nombre des Centres agglomérés ayant une population au-dessous de 1.000 habitants.

Sur 3.651 Villes et Villages, 3.620 ont une population inférieure à 10.000 habitants ; il en reste encore 2.957 dans la catégorie de 1 à 2.000 habitants.

Les centres de plus de 5.000 habitants sont au nombre de 110, il n'y en a que 59 ayant une population dépassant 7.000 habitants.

Les 31 Villes qui comptent plus de 10.000 habitants sont réparties ainsi dans les Divisions administratives :

Le Caire	374.838	hab.	Gouvernorat	*Caire.*
Alexandrie	213.010	»	»	*Alexandrie.*
Damiette	34.044	»	»	*Damiette.*
Rosette	16.666	»	»	*Rosette.*
Port-Saïd	16.560	»	»	*Port-Saïd et canal.*
Suez	10.559	»	»	*Suez.*
Damanhour	19.624	hab.	Moudirieh	*Béhérah.*
Zagazig	19.815	»	»	*Charkieh.*
Mansourah	26.942	»	»	*Dakahlieh.*
Mit Ghamr	11.233	»	»	
Tanta	33.750	»	»	*Gharbieh.*
Mehallah-el-Kobra	27.823	»	»	
Samannoud	11.550	»	»	
Zifta	11.087	»	»	
Menouf	16.293	»	»	*Ménoufieh.*
Chibin-el-Kom	16.250	»	»	
Sers-el-Lyanah	10.631	»	»	
Assiout	31.398	»	»	*Assiout*
Manfalout	13.232	»	»	
Mallawi	10.777	»	»	
Abou-Tig	10.770	»	»	
Beni-Souèf	10.085	»	»	*Beni-Souèf.*
Fayoum	25.799	»	»	*Fayoum.*
Guizeh	11.410	»	»	*Guizeh.*
Minia	15.900	»	»	*Minia.*
Akhmim	18.792	»	»	*Guerga*
Guerga	14.819	»	»	
Guéhénah	14.437	»	»	
Tahta	13.787	»	»	
Keneh	15.402	»	»	*Kena*
Kous	10.282	»	»	

Dans les *Oasis* se trouvent seulement 2 Villages de 3 à 4.000 habitants agglomérés.

§

Les habitants ont été dénombrés dans les locaux qu'ils occupaient le 3 mai 1882.

A cette date, il y avait dans l'Égypte entière, 1.084.384 *Constructions* destinées au logement de la population sédentaire et dont :

139.886 étaient inoccupées, (12, 90 p. °/₀).
944.498 étaient habitées, (87, 10 p. °/₀),

Dans le terme *Habitations*, sont comprises toutes les bâtisses: *maisons, huttes, cabanes*, etc., servant de demeure aux habitants.

Au Caire et à Alexandrie, les maisons de certains quartiers affectent la forme européenne, mais dans les autres grands Centres, elles sont rarement à plus d'un étage.

Dans les campagnes, les habitations n'ont généralement pas d'étages, elles sont bâties en simple pizet ou en briques crues : la rareté du bois et des pierres ainsi que le prix élevé des ces matériaux constituent un obstacle sérieux à leur emploi courant dans les constructions ordinaires. Un climat généralement doux et sec, favorise aussi l'insouciance du fellah à cet égard ; cependant, les intempéries périodiques qui se produisent principalement dans le Delta, font éprouver chaque année de graves dégâts aux maisons toutes primitives des cultivateurs de cette région.

Pour la plupart, aussi facilement construits que démolis, les petits villages, hameaux, fermes, peuvent quelquefois changer d'emplacement ; la population se transporte alors sur un point à proximité qui présente de meilleures conditions de résidence, et les anciennes demeures sont abandonnées. Ce fait explique le nombre considérable de *locaux vides* dont le Recensement a dû tenir compte au cours de ses opérations préliminaires.

Dans les grandes Villes les habitations *inoccupées* se composent surtout de huttes et cabanes (*Echèches*) presque toujours construites sur le périmètre extrême des divers quartiers.

Dans toute l'étendue de l'Égypte, la moyenne d'individus par local est de 6,96.

Considérés sous les deux formes d'agglomération, les habitants sont plus on moins nombreux dans chaque maison.

Selon qu'elles appartiennent aux centres de la population agglomérée ou éparse, les Habitations se répartissent ainsi :

HABITÉES par la population :	Nombre d'hab.	Centres	Locaux d'habitation		Individus par local
			Nombre total	Nombre par centr°	
Agglomérée.........	5.729.422	3. 651	809.440	221. 70	7. 07
Éparse.............	852.493	8. 642	135.048	15. 63	6. 31
TOTAL ...	6.581.915	12. 293	944.488	76. 83	6. 96

Comme on devait s'y attendre, la population agglomérée, c'est-à-dire les habitants qui résident dans les Villes et Nahiehs occupent, en plus grand nombre, un seul et même local, tandis que les habitations élevées dans un but agricole sur les terres de culture, *Ezbehs, Naslehs, etc.*, présentent une réunion d'individus moins dense par chaque local.

§

Le recensement a groupé par *famille* toute réunion d'individus des deux sexes occupant ensemble un seul et même local ou une partie distincte d'un local.

D'après cette définition, une famille peut être composée d'un ou plusieurs *ménages*, terme qui trouve difficilement dans la famille orientale son équivalent.

Chez les Musulmans, les habitudes patriarcales subsistent, les enfants mâles mariés ou non, restent le plus souvent groupés autour du chef de la famille.

Cette classification particulière des individus présente donc, à certains égards, un côté relativement incomplet par rapport à la véritable composition de la famille égyptienne. On ne saurait prétendre obtenir d'une population soumise pour la première fois au recensement nominatif, une précision et une exactitude bien rigoureuses dans les indications statistiques personnelles qui lui sont demandées, surtout en ce qui concerne la partie féminine de la famille. Ces renseignements d'une nature très délicate au point de vue des mœurs et des idées musulmanes, commandaient d'ailleurs une grande réserve qu'il était indispensable d'observer sous peine de compromettre le succès final des opérations du dénombrement.

Les maisons des Villes des Gouvernorats comptent chacune près de 2 familles (1,91), soit 8,34 Individus.

Les Villes et Villages des Provinces du Delta possèdent 1,17 famille par habitation, soit 7,08 Iudividus.

Dans la Haute-Égypte, il y a comparativement plus de familles et moins d'Individus par habitation que dans la région Nord, 1,19 famille et 6,76 Individus.

La répartition des familles donne les résultats suivants selon que ses membres font partie de la population agglomérée ou éparse.

POPULATION	HABITANTS		famille	individus par famille (moyenne)	hommes par famille	femmes par famille
	hommes	femmes				
Agglomérée....	2.850.132	2.879.290	1.017.287	5. 63	2. 80	2. 83
Éparse.........	427.727	424.766	161.283	5. 28	2. 65	2. 63
TOTAL....	3.277.859	3.304.056	1.178.570	5. 58	2. 78	2. 80

Ainsi, la famille est plus nombreuse dans la population des Villes et des Villages que parmi celles des Hameaux et des Fermes; la population éparse comprend de nombreux garçons de ferme, laboureurs, etc., ce qui élève la proportion masculine dans les familles, tandis que le résultat contraire est observé relativement à la composition de la famille agglomérée.

Le rapprochement du nombre des Individus par Habitations et par Famille dans les deux classes de la population démontre que les 809.440 Habitations des Villes et Villages d'Égypte sont occupées par 1.017.287 familles, soit par habitation 1,25 famille; le rapport est de 1,19 famille par habitation dans les Hameaux et Fermes de la population éparse.

La population agglomérée et éparse n'offre pas une identité de rapports dans sa division naturelle par sexe, ainsi, il y a proportionnellement plus de femmes que d'hommes parmi les habitants des Villes et Nahiehs, 101,02 femmes pour 100 hommes, tandis que le résultat contraire se produit dans la population éparse des petites localités où il y a 99,31 femmes pour 100 hommes.

Cependant, on ne négligera pas d'observer que dans les Provinces de la Haute-Égypte l'excédent féminin se manifeste aussi bien parmi la population agglomérée que chez les habitants disséminés dans les campagnes.

Les Villes et Nahiehs de la Basse-Égypte ont un contingent féminin prépondérant, mais les hommes sont proportionnellement supérieurs en nombre dans la population éparse de cette Région.

POPULATION NOMADE

On désigne sous le nom de *Population Nomade* la collectivité des **Bédouins** (*Ourbans*) qui sont établis sur le territoire de l'Égypte.

Dans l'ensemble de la population générale, le groupe générique des Bédouins se détache en traits remarquablement caractéristiques et saillants à côté de la grande agglomération compacte et homogène des Égyptiens fixes.

La diversité des mœurs et des coutumes, les particularités du genre et du mode de résidence qui distinguent ces habitants, établissent une profonde démarcation dans l'état social et politique de ces deux classes d'Indigènes.

Groupés en *Tribus* sous la direction de leurs Cheikhs, les Bédouins d'Égypte occupent principalement les régions limitrophes du désert, à l'Est et à l'Ouest de la vallée du Nil ; néanmoins, ils se rencontrent en nombre assez considérable dans les districts de l'intérieur du Delta.

Adoptée ici par opposition au terme sédentaire, la qualification de Nomade ne donne pas une idée rigoureusement exacte de la condition sociale des Bédouins de l'Égypte ; en effet, un grand nombre d'entre eux sont devenus aujourd'hui possesseurs de terres qu'ils cultivent, ils habitent des maisons ; ceux-là même qui vivent exclusivement sous les tentes, se déplacent rarement vers des régions éloignées ; d'une sobriété et d'une frugalité remarquables, le laitage des bestiaux et un peu de riz suffisent à leur subsistance et, grâce à la merveilleuse fécondité du sol, ils trouvent dans les districts les plus reculés de la vallée du Nil, des ressources abondantes pour la pâture de leurs troupeaux.

Les grandes tribus fixées en Égypte ont des branches absolument errantes qui parcourent les déserts d'une Oasis à l'autre

et étendent leurs ramifications jusque dans le centre de l'Afrique à l'Ouest, et vers l'Arabie, à l'Est.

Le recensement ne fait aucune mention de ces véritables Nomades qu'il eût été impossible de dénombrer, et qui, du reste, peuvent difficilement être considérés comme Égyptiens.

Jusqu'au commencement de ce siècle, les habitudes guerrières des Bédouins, entretenues par la domination anarchique des Mameluks, s'étaient opposé à leur fixité au milieu d'un peuple aux mœurs douces et tranquilles, se livrant à la culture du sol; mais, depuis la fondation par le Grand Mohammed Aly du régime d'ordre et de stabilité qui a conduit l'Égypte dans la voie du progrès et de la civilisation, l'influence d'une longue ère de paix intérieure s'est fait sentir parmi les hordes indisciplinées de ces cavaliers redoutables; leurs incursions pillardes, vigoureusement réprimées, ont fait place à des relations d'échange et de bon voisinage dont ils ont su du reste habilement tirer parti.

Le développement extraordinaire des transactions qui a marqué la renaissance de l'Égypte a eu pour effet d'ouvrir à ces peuplades turbulentes un champ nouveau d'activité.

Adonnés à l'élevage des chevaux et des chameaux, les Bédouins ont été les intermédiaires obligatoires du transit par terre de toutes les marchandises qui ne pouvaient suivre la voie du Nil; le monopole pour ainsi dire exclusif des transports est devenu pour ces Nomades une source de gains licites et de profits considérables qui, en satisfaisant l'esprit de lucre qui les portait aux déprédations, leur a permis d'apprécier les bienfaits d'une existence pacifique et laborieuse.

Au contact journalier d'une population docile et inoffensive, mais protégée par une Autorité ferme et puissante, l'humeur belliqueuse des Tribus s'est modifiée insensiblement.

Encouragés par le Gouvernement, les Cheikhs ont acquis des terres, bâti des maisons et enfin formé de véritables centres d'agglomération qui tendent à devenir permanents.

Mais, dans cette nouvelle condition, le Bédouin a conservé intacte la marque de son individualité.

Rebelle à toute fusion avec l'élément fixe qu'il a toujours considéré comme inférieur, il vit dans des Villages ou Hameaux séparés, formant des centres distincts de ceux de la population sédentaire.

Agriculteur intermittent, il est resté pasteur par goût et aussi par nécessité.

A certaines époques après les moissons, il quitte sa demeure pour mener paître en liberté ses nombreux troupeaux de chèvres ou de moutons, ses chameaux et ses chevaux.

Son caractère indépendant semble alors vouloir se retremper dans les espaces libres et les solitudes du désert ; il éprouve toujours une vive satisfaction de camper sous les tentes avec toute sa famille.

L'esprit de mobilité qui distingue cette race remarquable, les sentiments de fierté qui l'animent, retarderont encore sa complète assimilation, mais les résultats déjà obtenus dans cette voie sont considérables : le temps complètera de l'œuvre de la politique aussi prévoyante que sage, de l'illustre Mohammed Aly et de Ses Successeurs.

Les Bédouins ne sont pas astreints à la conscription militaire comme les autres Indigènes, mais ils prennent part aux expéditions à titre de volontaires, et dans ces cas, ils sont défrayés de toutes leurs dépenses par le Gouvernement.

La garde des frontières et des voies de communication leur est spécialement dévolue.

Dans certains districts, ils sont préposés à la surveillance des digues à l'époque de la crue du Nil.

Exempts de la corvée ou de tout autre prestation personnelle, ils se montrent très jaloux de ce privilège qui flatte leur orgueil et qui surtout constitue pour eux un avantage réel sur leurs concitoyens fellahs astreints à cette charge ; néanmoins, les terres qui leur appartiennent ou qu'ils cultivent sont frappées de l'impôt foncier usuel, leurs troupeaux paient également la taxe établie.

Les Bédouins sont justiciables des Tribunaux ordinaires du pays.

Le Gouvernement accorde une subvention mensuelle à quelques-uns des principaux Cheikhs en reconnaissance de services rendus ou qu'ils rendent encore.

Tenus en haute estime par les Princes Souverains de l'Égypte, les Cheikhs des grandes tribus ont toujours fait preuves de loyauté et de dévouement envers la dynastie de Mohammed Aly.

Les Bédouins constitués en **Tribus** (*Kabilé*) obéissent à des Cheikhs héréditaires par ordre de primogéniture.

La Tribu se trouve souvent dispersée sur différents points du territoire, la direction des groupes est alors confiée à plusieurs Cheikhs de rang inférieur choisis par le Chef suprême de la Tribu.

L'ambition des Cheikhs, les querelles intestines et les rivalités personnelles ont parfois conduit ces fractions de Tribus à se séparer du centre dont elles relevaient; elles ont alors formé de nouvelles agglomérations distinctes, indépendantes ou semi-indépendantes, mais l'autorité morale du Cheikh de la Tribu-mère a toujours conservé un grand prestige et une réelle influence sur les dissidents.

Par le droit d'investiture des Cheikhs, qu'il s'est judicieusement réservé, le Gouvernement oppose un frein puissant aux compétitions et aux dissensions qui autrefois dégénéraient fréquemment en luttes sanglantes.

Les 75 Tribus qui sont fixées sur le territoire de l'Égypte proprement dite, n'ont pas la même importance; plusieurs d'entre elles se distinguent par l'ancienneté de leur origine, leur influence actuelle et le nombre de leurs adhérents.

Voici le nom de ces grandes Tribus:

Awlad-Aly — Cheikh *Elouani Mahmoud*, résidant dans la province de Béhérah.

Tribu considérable qui s'étend jusqu'à la Tripolitaine ; répandue dans tout le Nord-Ouest de l'Égypte, elle a aussi des branches importantes qui sont les Tribus :

El-Lazd, Guéméat (Basse-Égypte).
Salamous............ (Haute-Égypte).

Gawazi (el). — Cheikh *Kilani Bey 'Omar-el-Masri,* résidant à Minia.

Tribu puissante établie principalement dans la Moudirieh de Minia, mais qui étend ses ramifications à travers la péninsule Sinaïtique jusqu'en Syrie.

Ababdah (el).— Cheikh *Mechattah Karrar,* résidant à Esna.

Cette Tribu importante se trouve surtout dans les Moudiriehs de Kena et de Esna ; elle occupe le désert jusqu'à la mer Rouge (*Kosseir*) et elle s'étend au sud jusque vers les Provinces soudaniennes.

Fawaïed (el). — 'Omdehs (1) *Hamad Mekkarab-el-Elouani* et *Ibrahim Deihoum.*

Grande Tribu fixée dans la Moyenne-Égypte.

Harabi (el). — 'Omdeh *Abd-el-Kawi Hemeidah-el-Guebali,* résidant à Fayoum.

Tribu principale du Fayoum qui s'étend par les Oasis jusqu'à la Tripolitaine.

Hanadi (el). — 'Omdehs *Ghaleb Souleiman* et *Abd-el-Nabi Sultan,* résidant dans la province de Charkieh. Cette Tribu est répandue à l'Est du Delta.

Do'afa (el). — Tribu moins nombreuse que les précédentes se trouve principalement dans la Moyenne-Égypte (*Beni-Souèf*).

---

(1) Les Omdehs (*Notables*) sont les régents de la Tribu pendant la minorité ou l'absence du Cheikh.



Elèkat (el). — Tribu la plus importante de l'Égypte supérieure après les Ababdahs (*Kena, Esna*).

La Tribu « *el Nagamah* » réside principalement dans la Moudirieh de Guiseh à proximité des *Pyramides* dont la garde lui est confiée.

La Tribu « *Temeilat* » occupe surtout la partie Est de la Moudirieh de Charkieh ; elle a donné son nom à la vallée suivie par le canal Ismaïlieh jusqu'au lac Timsah. (*Wady Temeilat*).

§

Le nombre des **Bédouins** recensés nominativement le 3 mai 1882 s'élève à 245.779 Individus des deux sexes,
répartis dans les différentes divisions administratives et territoriales de l'Égypte proprement dite.

Sur ce chiffre, 21.313 Bédouins des deux Sexes ont été dénombrés avec les Indigènes fixes parmi lesquel ils se trouvaient disséminés.

Employés pour la plupart comme bergers, gardiens des récoltes ou veilleurs de nuit dans les centres isolés,ces Individus,transfuges de leur *Kabilé* ou gagistes volontaires, n'ont pas déclaré la tribu à laquelle ils appartiennent ; sous la dénomination de *Semi-Sédentaires,* ils forment une catégorie d'habitants qui a été comprise à part dans la population des Villes et Nahiehs, dite Sédentaire.

Les bédouins agglomérés en tribus, constituent seuls, la population dite **Nomade** qui s'élève à 224.466 Individus.

Cette distinction entre semi-sédentaires et nomades, s'établit dans le rapport ci-après :

Semi-sédentaires	8, 89 p.°/o
Nomades	91, 11 p.°/o
	100 »

L'examen des divers groupes de la Population Générale a fait connaître l'importance numérique relative des Bédouins comparée au chiffre des autres habitants.

La totalité des Bédouins est dans la proportion suivante :

Semi-Sédentaires............	0, 31	— 3, 61 p. °/₀
Nomades....................	3, 30	

sur le chiffre de la population entière de l'Égypte.

Selon leur mode de résidence, les Bédouins étaient ainsi groupés à l'époque du recensement :

Fixés dans les Villes et Nahiehs de la population sédentaire	21.313
Occupant 822 *Villages et Hameaux distincts*.......	126.270
Campés sous les tentes, sans résidence fixe........	98.196
Total....	245.779

La Province de *Béhérah* possède le plus grand nombre de Nomades *vivant sous les tentes* ou *disséminés* parmi la population *Sédentaire*, mais la catégorie de Bédouins qui a pour *demeure* des villages et hameaux distincts se trouve en majorité dans la Moudirieh de *Beni-Souèf.*

Au point de vue général de leur répartition sur le territoire, les Bédouins sont plus nombreux et moins dispersés dans la Haute-Égypte que dans le Delta ; mais considérés dans les Divisions administratives, ils ont un effectif bien plus élevé dans Béhérah que dans toute autre Province.

Ils sont en proportion de :

13, 46	p. °/₀	dans	Béhérah
11, 17	»	»	Charkieh
11, 11	»	»	le Fayoum
10, 62	»	»	Beni-Souèf

sur le chiffre de leur population entière.

Les *Centres d'habitation* des Bédouins ont dans leur ensemble une moyenne de 157 habitants ; examinées isolément, les localités les plus peuplées se trouvent dans Charkieh, (District *El-Arine*

villages *Rairamoun*, *Kantir*) et dans Kena (District *Kous*, village *El-Elekat*, District *Kena*, village *El-Cheikhieh*).

Mais la grande majorité des Villages ou Hameaux bédouins se classe dans la catégorie au-dessous de 100 habitants.

Sur 822 localités appartenant à la population nomade, 22 seulement ont une population dépassant 1000 habitants : la plus peuplée ne compte que 3206 individus agglomérés. (*Raïramoun.*)

La répartition proportionnelle des deux *Sexes* chez les Bédouins, présente dans ses détails des singularités intéressantes à noter.

La prépondérance de l'élément masculin se traduit par le rapport de 113 hommes pour 100 femmes.

Mais il n'est pas indifférent de faire ressortir les inégalités qui se produisent à ce point de vue particulier dans les trois catégories de cette population :

Chez les Bédouins

Semi-Sédentaires	il y a 127, 80	hommes	pour 100 femmes
Fixés dans leurs Villages	» 108, 60	»	
Vivant sous les tentes..	» 115, 80	»	

Ainsi la disproportion des sexes est moins caractérisée dans le groupe qui se rapproche le plus des conditions normales de la vie sédentaire.

Le rapport des Sexes dans les principales Tribus n'est pas moins curieux à étudier :

les *Ababdahs* comptent	101, 70	hommes	pour 100 femmes
Awlad Aly..........	139, 90	»	
Fawaïed...........	119, 10	»	
Do'afa..............	102, 20	»	
Elekat..............	95, 40	»	
Gawazi.............	96, 50	»	
Hanadi.............	117, 30	»	
Harabi.............	101, 30	»	

La proportion des femmes vis-à-vis des hommes est singulièrement faible chez les « *Awlad' Aly* » (71, 50 femmes pour 100



hommes) ; il est à remarquer aussi qu'un fort excédent masculin se manifeste également parmi les Kabilés semi-indépendantes qui sont rattachées par des liens de famille à cette puissante Tribu.

Dans la Basse-Égypte, les Tribus ont en moyenne 84 femmes pour 100 hommes.

L'écart des deux sexes est moins considérable dans la Haute-Égypte, les Tribus de cette région comptent 93 femmes pour 100 hommes.

En résumé, cette situation démontre que par suite de l'insuffisance numérique des femmes dans les Tribus, les Bédouins se trouvent obligés de compléter leur contingent féminin par des alliances avec la classe indigène Sédentaire ; ces mariages mixtes introduisent dans la famille nomade un élément nouveau dont l'influence ne manquera pas de s'exercer au profit de la fusion progressive des deux races.

Les Tribus se partagent assez uniformément dans les deux grandes régions du territoire, ainsi :

25 Tribus résident exclusivement dans la *Basse-Égypte.*
23 Tribus se trouvent seulement dans la *Haute-Égypte.*
23 Tribus possèdent un effectif plus ou moins important réparti dans les *deux régions.*
4 Tribus sont établies dans l'*Est*, (*Gouvernorat d'El-'Arich*).

TOTAL 75 Tribus.

L'examen du mode de résidence chez les Nomades démontre que:

20 Tribus ont la totalité de leur effectif recensé *dans les Villages ou Hameaux* qui leur appartiennent,
17 Tribus se trouvent exclusivement *campées sous les tentes*,
38 Tribus ont leur population partagée plus ou moins inégalement dans les *Villages* et les *campements.*

75 Tribus.

Les *huit principales* Tribus citées précédemment se classent dans cette dernière catégorie à résidence mixte.

Voici la proportionnalité de leur contingent dans les deux groupements :

Tribus	fixés dans les Villages	campés sous les tentes	
Elékat..........	81. 15	18. 85	p. %
Do'afa.........	80. 65	19. 35	
Hanadi.........	77. »	23. »	
Ababdâh........	64. 75	35. 25	
Gawazi.........	57. 90	42. 10	
Fawaied........	42. 90	57. 10	
Harabi.........	40. 50	59. 50	
Awlad'Aly......	19. »	81. »	

En résumé l'effectif proportionnel des nomades au point de vue du mode de résidence, s'établit comme suit :

	Basse-Égypte	Haute-Égypte	Égypte	
Fixés..	50. 09	60. 10	56. 26	p. %
Campés	49. 91	39. 90	43. 74	
	100. »	100. »	100. »	

La population bédouine serait donc moins assise dans la Basse que dans la Haute-Égypte.

Mais il y a lieu de considérer que le Recensement s'applique à la *population de fait,* c'est-à-dire, à la population *présente* sur un point quelconque du territoire, à la date du 3 mai 1882.

Or, à cette époque la saison est particulièrement favorable aux déplacements des Bédouins de la Basse-Égypte, la moisson n'est pas encore faite et les prairies du Delta n'offrent presque aucune pâture aux troupeaux des Nomades.

Il n'en est pas de même dans la Haute-Égypte, région qui possède une plus grande étendue de terrains incultes à proximité des centres d'habitation.

On reconnaîtra aisément du reste que des variations très grandes peuvent se produire dans le chiffre de la population assignée par le dénombrement aux diverses localités de résidence des nomades, selon que ces derniers avaient établi leur demeure dans les Villages et les Hameaux, ou se trouvaient campés sous les tentes lors du recensement.

Dans ce résumé sommaire de l'ouvrage que vient de faire paraître la Direction du Recensement (1), le dénombrement de la population a été seul examiné

Le recensement comprend encore une seconde catégorie d'informations non moins intéressantes sur l'âge, la religion, la profession, l'instruction des habitants; ces renseignements inédits seront l'objet d'une prochaine publication dont je me propose également de rendre compte dans une des premières séances de la Société de Géographie.

A. BOINET.

30 Avril 1885

---

(1) Ministère de l'Intérieur — Recensement général de l'Égypte, tomes I et II, Boulaq 1884-5.

LE DOCTEUR

GUSTAVE NACHTIGAL (*)

Il y a quelques semaines une depêche venant de Saint-Vincent annonçait la mort du docteur Nachtigal, le célèbre explorateur. La haute position scientifique que le défunt occupait parmi les explorateurs du continent, dont nous habitons une partie, les qualités tout à fait spéciales qu'il avait comme savant géographe, les relations d'affaires et les sentiments d'amitié qui le liaient avec bon nombre de Membres de notre Société, me justifieront, si je demande à cette Assemblée de prêter quelque attention à la mémoire de cet intrépide voyageur :

Né le 23 février 1834 à Eichstaett (arrondissement de Stendal), nous le trouvons pour la première fois occupant une position publique en 1858, comme médecin militaire à Cologne; mais comme il était faible de santé, il dut renoncer à la carrière militaire pour chercher un climat plus doux. En 1863, il se rendit à Alger. Après un court séjour dans cette ville, il partit pour Tunis, où il fut engagé comme médecin du Khasnadar du Bey. Là, il suivit de petites expéditions militaires contre des tribus révoltées, ce qui lui donna l'occasion de se livrer à des études linguistiques, ethnographiques et géographiques.

A Tunis, M. Nachtigal fut chargé, en 1868, sur la proposition de M. G. Rohlfs, de remettre à Omar, Sultan du Bornou, des présents que S.M. le roi de Prusse lui avait destinés pour des services rendus à des voyageurs Allemands.

Il quitta Tripoli en janvier 1869 et arriva, via Sokna, à Mourzouk, où il rencontra Mademoiselle Alexine Tinné.

(*) Voir compte rendu de la séance du 26 mai 1885

De là, il fit sa célèbre excursion dans le Tibesti, si remarquable par les découvertes géographiques et ethnographiques et aussi par les dangers et les privations qui résultèrent de son excursion dans la montagne Tummo et les monts Afafi et Tarso. Cette région n'avait été encore visitée par aucun européen. Là, il fut retenu par les habitants féroces du Barday, mais il réussit à échapper et rentra à Mourzouk, en octobre 1869, exténué de faim et de fatigue, et après avoir perdu tous ses bagages.

A peine rétabli, il repartit de Mourzouk avec une caravane pour Kouka, où il arriva en juillet 1870. Il établit dans la capitale du Bornou son quartier général et fit, de ce point, plusieurs excursions dans le pays de Borgou au nord-est et dans celui de Baghirmi au sud du lac Tchad.

En mars 1873, il pensa à son retour, mais non par le chemin par lequel il était venu ; il choisit sa route par le pays de la tribu redoutée des Wadai, où le seul européen qui s'y était aventuré avant lui, le voyageur Vogel, avait été mis à mort par le sultan du pays. De Beurmann avait déjà été assassiné sur la frontière. Heureusement pour M. Nachtigal, l'ancien sultan Mohammed Chérif était mort, et le nouveau souverain du Wadai, Ali, le reçut bien et lui permit de faire aussi l'exploration de Dar Runga, État tributaire de Wadai. Il traversa ensuite le Darfour et le Kordofan en endurant des privations de toute espèce et arriva à Khartoum malade, dépourvu de tous moyens, presque nu, n'ayant qu'une couverture en laine et une *libdé* pour toute garde-robe .

Après quelques jours de repos et de soulagement, mais toujours souffrant, il se remit en route pour le Caire, où il arriva par un bateau à vapeur que S.A. l'ex-Khédive, toujours généreux, avait envoyé à sa rencontre: c'était le 22 novembre 1874.

Plusieurs de vous, Messieurs, se rappelleront encore en quel état M. Nachtigal s'est présenté dans la capitale de l'Égypte, mais vous vous souviendrez aussi que ses souffrances n'avaient nullement altéré son caractère aimable et gai. Peut-être sa physionomie était-elle plus pâle qu'à l'ordinaire et sa taille plus délicate qu'avant ce long voyage; mais dans son œil la fièvre n'avait pas éteint le feu vif de son esprit et l'énergie de son caractère.



Il conquit dès son retour l'estime et les sympathies de tout le monde et Son Altesse même lui offrit une place au Ministère, qu'il n'accepta cependant pas, pour retourner dans sa patrie, aussitôt que sa santé affaiblie lui permit de s'exposer au climat du nord.

A Berlin on l'attendait avec impatience, car cinq ans presque s'étaient écoulés depuis son départ de Tripoli, mais sa santé l'obligea à rester encore presque une année au Caire. Enfin arrivé en Allemagne, les réceptions brillantes qui lui furent faites partout, les invitations auxquelles il ne put résister l'empêchèrent de se livrer aux études sérieuses qui étaient nécessaires pour mettre en œuvre tous les riches matériaux qu'il avait recueillis pendant ce grand voyage, pour lequel il n'était nullement préparé en quittant la Tripolitaine.

C'est aussi pour les mêmes raisons qu'on ne publia qu'en 1881 le I[er] et II[me] volume de son ouvrage principal « *Sahara et Soudan* », résultats d'un voyage de six ans en Afrique.

Cet ouvrage s'arrête à son excursion au Baghirmi.

De grandes distinctions l'attendaient en Europe ; entre autre la Société de géographie de Paris lui décernait la grande médaille d'or, la Société Africaine Allemande le nommait président, et l'Association internationale de Bruxelles le choisissait comme membre du Comité ; enfin le gouvernement Allemand lui offrait le poste de consul général à Tunis, lorsqu'il s'agissait en 1882 d'y créer une représentation de l'Empire.

En mai de l'année passée nous le trouvons en voyage à bord de la canonnière « Mœwe », chargé d'une mission coloniale sur la côte ouest de l'Afrique. Était-ce un pressentiment, qui lui faisait écrire l'année passée : « peut-être nous y périrons, mais jamais je ne reculerai ? » En effet, atteint depuis un certain temps de malaria, il succomba à bord de la «Mœwe» et fut enterré le 21 avril au cap Palma. Je n'ai pas besoin de vous dire ici comment il s'acquitta de la dernière mission qui lui fut confiée ; les faits sont trop récents et ont parlé d'eux mêmes.

D'après les nouvelles reçues de Berlin, M. Nachtigal devait être nommé, par le Chancelier de l'Empire, Ministre résident à Tanger.

Messieurs, je n'ai plus rien à ajouter a cette esquisse de la vie de cet homme éminent. La science géographique a perdu en lui un de ses premiers explorateurs, la patrie un digne fils qui lui faisait honneur, l'État un fonctionnaire distingué ; mais il reste pour tous la consolation qu'il est mort à la hauteur de son œuvre.

Son nom est inscrit dans le livre d'or des découvertes de toutes les nations de l'univers et l'histoire allemande sera toujours fière de son fils patriote, qui sacrifia sa vie à l'inauguration des premiers résultats de la politique coloniale de l'Allemagne.

Il ne me reste maintenant, Messieurs, qu'à vous prier de vous lever en signe d'hommage à la mémoire de cet illustre voyageur que la science vient de perdre.

FRANZ-PACHA.

COMPTE RENDU

DES

SÉANCES DE LA SOCIÉTÉ

Séance du 3 novembre 1882.

Présidence de S. E. le Général Stone-Pacha, *Président.*

ORDRE DU JOUR :

1° *Distribution des récompenses décernées par le troisième Congrès International de géographie de Venise ;*
2° *Proposition de candidats ;*
3° *La Mission Gallieni au Niger,* par F. Pietri ;
4° *Expéditions polaires,* par F. Bonola.

La séance est ouverte dans la salle des Écoles italiennes, gracieusement accordée. La solennité annoncée a attiré beaucoup de monde.

Lecture faite du procès-verbal de la séance précédente, qui est approuvé, le Président prend la parole.

« Avec l'ouverture de cette séance, dit-il, commence la huitième année de nos travaux, et cela dans des circonstances exceptionelles. Le malheur d'une ignoblo révolte a jeté le pays dans de telles complications politiques et financières, que l'on se demande quand il pourra s'en relever. Cependant, malgré ces difficultés,

j'ai le bonheur de voir présente à notre séance la presque totalité des membres, je puis dire que ce n'est pas pour nous une légère satisfaction que celle qui nous est procurée par un aussi bon commencement d'année, soit la distribution des prix que le Congrès de Venise a bien voulu décerner à la Section égyptienne. Ces deux faits qui nous font entrer si heureusement dans la nouvelle série de travaux qui se préparent pour nous, nous inspirent du courage et nous donnent l'espérance que le concours des Sociétaires sera aussi zélé que par le passé et que notre institution saura conserver le poste qu'elle a dignement occupé jusqu'à ce jour dans le monde scientifique. Au milieu des désastres qu'ont eu à subir la fortune et la propriété de beaucoup de personnes, j'ai la joie de vous annoncer que la Société n'a rien perdu de ses collections et de sa bibliothèque. Notre Secrétaire général est demeuré constamment auprès de nous et nos domestique fidèles ont donné un exemple d'attachement digne de tous les éloges. Nous devons aussi des remerciements à notre sociétaire, Moktar-Bey, qui usa de son influence pour écarter tout danger de dommage possible.

« C'est avec le plus grand bonheur, poursuit le Président, que je procède aujourd'hui à la distribution des récompenses qui nous ont été accordées par le Congrès de Venise.

« Pour la première fois que l'Égypte s'est présentée à un concours scientifique, le résultat a été des plus flatteurs. Espérons que ce résultat sera le digne avant-coureur de succès plus grands encore. »

Après avoir prononcé ces chaudes paroles, couvertes d'applaudissements, le Président procède à la remise des Diplômes et des médailles. Trois de ces Diplômes ont été délivrés à M. Bonola, le Secrétaire général, pour la Société ; un au Colonel Moktar-Bey, pour l'Etat-Major; un à M. Amici-Bey, pour la Direction de la Statistique. Le colonel Sadik-Bey, en récompense de ses photographies de la Mecque, ainsi que M. Simon Arbib pour la famille Arbib qui avait été exposante dans la classe commerciale, reçoivent les médailles qui leur on été décernées.

Des applaudissements réitérés saluèrent cette distribution.

La nomination de nouveaux sociétaires commence ensuite :

Sont élus Membres effectifs :

Colonel Jago, *F. R. G. S. Higland. Light. Infant.*

Mahmoud Bey Riaz, Chef du Cabinet de S. E. le Ministre de l'intérieur.

Milhime Chakour, Directeur de l'École Wellesleyenne du Caire.

Boutros Abel-el-Chahid, Député.

Fatica Ange, Employé.

M. Jourdan Pietri, Avocat du Contentieux, monte à la tribune; une petite carte de l'expédition Gallieni, vélocigraphiée par le Secrétaire général, est distribuée à l'assistance.

M. Pietri explique le but de cette expédition qui se lie à tout un système de reconnaissances et d'entreprises de la France tendant à occuper les régions du Haut-Niger et donne, dans un récit riche en détails et en observations du plus haut intérêt, toutes les phases par lesquelles a dû passer, non parfois sans de sanglants combats et des dangers imprévus, le vaillant chef de l'expédition.

La mission Gallieni qui avait pour but d'explorer le pays baigné par le Bakoy, le Baoulé et le Haut-Niger et de passer des traités avec les populations indigènes, partie de Saint-Louis de Sénégal le 30 janvier 1880 se constituait à Bakel et à Médine. Elle se composait du commandant Gallieni de l'Infanterie de de Marine; Dr. Bayol, médecin de 1re classe ; lieut. Pietri (parent de l'orateur), lieut. Vallière, Dr Tautain, médecin auxiliaire, appartenant également à l'Infanterie de Marine; 21 tirailleurs, 7 spahis, 12 muletiers, 10 mariniers indigènes, 20 chevaux, 12 mulets, 300 ânes et une soixantaine de conducteurs, guides, âniers, etc.

Le 30 mars l'expédition était à Bafoulabe où ses membres commencèrent la reconnaissance du pays; le 27 avril elle reprenait sa marche vers le Niger ayant choisi la voie de Bangassi, et de Beledegou poar éviter la localité toucouleur de Mourgoula : le 4 mai on était dans le Beledegou et le 11 l'expédition était subitement assaillie par plus de 1.500 Bambaras : après

trois heures de combat acharné, dans lequel le commandant Gallieni perdit quatorze de ses hommes, il put se replier sur Bammakou dépourvu de ressources, sans bagages ni munitions, ni médicaments. Malgré cette condition désastreuse, le courageux chef de l'expédition résolut de continuer sa marche, et le 15 mai il arriva à Nango, dans le pays du Sultan Ahmadou, lequel lui ordonna d'attendre dans ce village ses résolutions.

Les membres de la mission durent attendre dix mois, au milieu de cruelles souffrances; que S. M. le Sultan nègre daignât s'occuper d'eux. Enfin le 18 mars 1881, le comm. Gallieni eut la satisfaction de voir Ahmadou signer un traité qui consacrait le protectorat de la France sur le Haut-Niger.

Pour le retour, le Sultan donna des chevaux, des guides et des vivres ; l'expédition revint par le Manding et le Birgo, et le 5 avril se trouvait à Kita, où le colonel Borgnis-Deborde avait construit un fort et arboré le pavillon français ; le 12 mai 1881, l'expédition rentrait à Saint-Louis.

Après la communication de M. Pietri, M. le Secrétaire général monte à la tribune pour sa communication sur les récents progrès de la géographie dans les régions polaires.

Monsieur Bonola, après avoir signalé l'élan qui a été récemment imprimé aux études et aux recherches polaires, grâce au concours d'une jeunesse intelligente et courageuse et à la générosité d'hommes tels que Dixon, Bennet et Sibiriackoff, rend hommage à l'un des vétérans les plus distingués des expéditions polaires, le Dr. Isaac Hayes, décédé depuis peu.

En même temps qu'auteur de l'ouvrage intitulé : «*Perdu dans les glaces*», c'est encore M. Hayes qui parvint à atteindre en traîneau le 81° 37, L. N. Il fut aussi le vaillant champion de la théorie de la mer libre au Pôle Nord qu'il a soutenue jusqu'au dernier moment.

L'orateur parle ensuite des stations météorologiques circumpolaires.

L'importance de procéder à une série d'observations météorologiques et magnétiques simultanées sur plusieurs points des

régions polaires, avait été signalée depuis vingt ans par le professeur Neumayer, de Hambourg. Les phénomènes du magnétisme terrestre, la distribution de la chaleur dans l'atmosphère, les courants aériens, les aurores boréales, la réfraction, l'aplatissement du globe, les fossiles antédiluviens sont autant de questions qui réclament des observations régulières et uniformes à un plan donné pour arriver à des conclusions indiscutables.

Le lieutenant Weyprecht et le comte Willzeck se firent, en 1875, les promoteurs d'une idée fort pratique : ils voulaient faire concourir tous les gouvernements à l'organisation d'une série d'observations autour des pôles. Le Congrès international de météorologie qui eut lieu à Rome en 1879 adopta la proposition, et le plan en fut définitivement arrêté dans les conférences successives de Hambourg, de Berne et de St-Pétersbourg. Chacun des États qui avaient donné leur adhésion s'engagea à envoyer, à ses frais, pendant une année, (août 1882, août 1883) une mission scientifique sur les points désignés. Ces missions sont parties et le monde savant, tout en suivant avec la plus grande anxieté leur périlleux voyage, attend, dans l'impatience, les résultats de leurs études.

Voici la liste des stations :

Dans la région Polaire Arctique :

Station—	1.	Cap Thordsen, dans le Spitzberg...	79°	12'	L. N.
»	2.	Baie Bossekop en Laponie	69,	56'	»
»	3.	Sokandila en Laponie.............	67,	24'	»
»	4.	Karmajula dans la Nouvelle-Zemble	72,	30'	»
»	5.	Port Dickson en Sibérie...........	73,	20'	»
»	6.	Cap Borkhaia en Siberie	73,	»	»
»	7.	Pointe Barrow dans l'Alaska	71,	18'	»
»	8.	Fort Raë dans le Canada	62,	30'	»
»	9.	Fort Conger dans le détroit Robeson	81,	20'	»
»	10.	Cumberland dans le détroit de Dawis	66,	30'	»
»	11.	Gotahb en Groënland	64,	10'	»
»	12.	Ile Jean-Mayen	70,	58'	»

Les stations 7 et 9 ont été fondées par les États-Unis qui ont mis à la disposition de l'expédition une somme de 300,000 francs.

Les stations 3, 4, 6, appartiennent à la Russie, qui a accordé une subvention de 480,000 fr., dont 30,000 donnés par le Czar, 200,000 par le Comte Strogonoff, et 10,000 par des marchands Sibériens.

L'Angleterre a pourvu à la mission 8; l'Allemagne à la mission 10 (166,000 fr.) ; le Danemark à la mission 11 (200,000 fr.); l'Autriche à la mission 12 (200,000 fr.) fournis par le comte Willzek.

La Suède a fondé la station 1 (150,000 fr.), dont 80,000 donnés par M. Smith.

La station 2 a été établie par la Norvège (40,000 fr.) et la station 5 par la Hollande.

Dans l'Océan Antarctique :

Station 13. Cap Horn 56° L. S. (France, 280,000 fr.).

» 14. Géorgie méridionale 54° 30 (Allemagne 176,000 fr.).

Après avoir résumé les dernières nouvelles reçues sur la marche et l'établissement de ces expéditions, le Secrétaire général continue sa revue des évènements polaires les plus importants. La nouvelle expédition projetée par Nordenskiold; celles des lieutenants Howgard et Hoffmann ; la grande expédition Russe à la Nouvelle-Zemble ; les voyages de M. Bove à la Terre-de-Feu ; le voyage du navire japonais Isoukouba, parti le 28 février pour une campagne dans les mers de la Nouvelle-Zemble, font l'objet de nombreux et intéressants détails.

M. Bonola termine par le récit douloureux et tragique du voyage de la « Jeannette » et les aventures de « l' Eira » et du « Hope ».

Le Président remercie les orateurs que l'assemblée a chaleureusement applaudis.

M. le Dr Schweinfurth remercie l'assemblée de l'honneur qu'on a bien voulu lui témoigner en le nommant dans la séance du 10 mars, membre honoraire ; ancien Président de la Société, il a toujours suivi avec attention la marche des travaux et promet d'y donner l'appui de son concours actif.

Le Président et l'assemblée remercient par des applaudissements l'illustre savant et la séance est levée à 5 heures.



Séance du 8 décembre 1882.

Présidence de S. E. le général Stone-Pacha, *Président.*

ORDRE DU JOUR :

Dr. G. Schweinfurth.— *Questions d'hydrographie africaine.*
Général Stone.— *Les expéditions égyptiennes en Afrique.*
T. Figari.— *Le Marquis Antinori.*

La séance est ouverte à 3 heures de l'après-midi dans la salle des Écoles gratuites italiennes, gracieusement accordée.

Lecture est donnée du procès verbal de la séance précédente qui est adopté.

Le Secrétaire général informe sur la correspondance et les dons reçus ; parmi ces derniers il signale les *publications statistiques* envoyées par le Gouvernement de la République de Guatemala, trois *brochures* du général Parmentier sur la transcription en caractères européens des noms arabes, le volume *pro* 1882 de l'*Esploratore* organe de la Société Commerciale Africaine de Milan. — S.E. le général Stone, conclut le Secrétaire général, qui abandonne l'Égypte et la Présidence de notre Société, a bien voulu nous donner une dernière preuve du haut intérêt qu'il porte à notre institution : il a fait don à notre bibliothèque d'une collection complète des *Rapports du bureau des Côtes aux États-Unis*, 18 gros volumes avec des nombreuses cartes, et de *l'Altas militaire de la guerre de Sécession.*

M. le Dr Schweinfurth monte à la tribune. Après avoir passé en revue sommaire les découvertes les plus importantes qui ont eu lieu récemment dans l'Afrique Équatoriale, il met en relief les problèmes hydrographiques qui restent à résoudre dans le bassin du Congo. Une nouvelle lumière vient d'être apportée sur les questions susdites par le voyage du Dr Pogge et du lieutenant

Wissmann, qui ont parcouru plus de cinq cents milles de pays jusqu'ici inconnu et qui ont dû rencontrer dans leur marche des mouvements orographiques dans la connaissance est d'une importance capitale.

Passant ensuite à une autre question qui reste encore obscure, celle du véritable cours de l'Uelle, le savant orateur détaille les derniers voyages du Dr Yunker, tels qu'ils résultent de ses lettres et les notices importantes qui se trouvent dans une notice de Lupton-Bey, successeur de regretté Gessi-Pacha dans le gouvernement de la province de Bahr-el-Gazal, et qui a paru dans le *Proceedings* de Londres. En rapprochant les données fournies pour ces deux voyageurs avec celles que l'orateur même et d'autres ont déjà acquises à la science, le Dr Schweinfurth pense pouvoir conclure que l'Uelle n'est que le cours supérieur du Chari, ou, au plus, d'un des plus importants affluents du Chari.

La savante conférence de l'illustre auteur de *Au Cœur de l'Afrique* est écoutée avec le plus vif intérêt et chaleureusement applaudie.

Le Président Général Stone, prenant ensuite la parole pour la communication portée à l'ordre du jour, commence par dire que le concours apporté par Mohammed Ali et sa dynastie aux connaissances de l'Afrique est très grand et mérite une place à part dans l'histoire de la civilisation africaine ; toutefois il se bornera aujourd'hui à résumer les expéditions égyptiennes qui ont eu lieu pendant les douze dernières années, sous la haute direction des Khédives. Le matériel scientifique recueilli dans ces expéditions est très grand : c'est à elles qu'on doit la carte entière du cours du Nil, des Lacs à Khartoum, la carte du Kordofan, la carte du Darfour, ainsi qu'une quantité d'itinéraires et de détails topographiques, sans compter les riches collections ethnographiques et géologiques; il est à déplorer, et il ne sera jamais assez déploré, qu'une telle richesse scientifique, qui a coûté tant de travail et tant d'argent ait été si malheureusement disperseé par suite des douloureux événements dont l'Égypte a été le théâtre. (*)

(*) Voir la Conférence au commencement du présent bulletin.

M. Tito Figari monte ensuite à la tribune et donne lecture d'une notice nécrologique sur le Marquis Orace Antinori, un des vétérans parmi les voyageurs africains, un naturaliste dont les collections et les écrits font époque dans la science, un des hommes dont le souvenir restera ineffaçable dans le cœur de tous ceux qui l'ont connu, notamment parmi ses nombreux amis d'Égypte. L'orateur retrace en détail et dans une style touchant la vie et les œuvres de l'illustre défunt, ses travaux, ses voyages, ses qualités, et il donne lecture de la lettre suivante adressée par notre Président à M. le Prince de Teano, Président de la Société italienne de géographie.

Le Caire, le 26 novembre 1882.

MONSIEUR LE PRÉSIDENT,

La Société Khédiviale de Géographie, qui espérait au prochain printemps recevoir dans son sein M. le Marquis Antinori et lui rendre les honneurs dus à l'un des plus illustres vétérans de la géographie militante, vient de recevoir la notice de sa mort.

La Société Khédiviale s'associe au profond regret du monde savant pour cette perte douloureuse et nous charge de transmettre à la Société Italienne, dont le regretté Marquis était le Secrétaire général honoraire, les sentiments de sa sincère condoléance et de sa profonde douleur.

Le Marquis Antinori, voyageur infatigable, savant distingué, était pour une grande partie des membres de la Société Khédiviale non seulement un de ces vieillards admirables qui disparaissent, en laissant le regret de ne pas pouvoir facilement les imiter, mais il était un ami aimé et estimé et dont les séjours répétés au Caire avaient laissé en nous les souvenirs les plus aimables.

Veuillez, Monsieur le Président, vous rendre l'interprète de ces sentiments devant la Société Italienne et agréer l'assurance de notre considération la plus distinguée.

Le Président,
STONE-PACHA.

Le Secrétaire général,
F. BONOLA.

L'orateur termine la lecture de sa notice en invitant l'assemblée à rendre un dernier hommage à la mémoire du Marquis Antinori en se levant en silence.

La séance est levée à 5 heures et demie.

Réunion du 4 janvier 1883.

Banquet d'adieu offert à S. E. le général Stone-Pacha, Président.

Le général Stone, quittant l'Égypte, a présenté à S. A. le Khédive, sa démission de Président de la Société Khédiviale de géographie.

Les membres de la Société, pour témoigner une dernière fois à S. E. le Général leurs sentiments de reconnaissance pour l'œuvre active et utile par lui prêtée à la Société et leur regret de le voir abandonner une place si dignement occupée, délibérèrent de lui offrir un banquet d'honneur avant son départ.

Le banquet, organisé par les soins de MM. Bonola, De Vecchi et Desirello-Bey, eut lieu dans le restaurant Santi, situé au milieu du jardin de l'Ezbékieh.

Toutes les notabilités les plus marquantes du monde indigène et des colonies étaient présentes : S.E. Nubar-Pacha, Président du Conseil des Ministres, Fakry-Pacha, Ministre de la Justice, Ismaïl-Pacha Eyoub Ministre de l'Intérieur, Riaz-Pacha, ancien Président du Conseil des Ministres, M. Comanos consul général des États-Unis, M. De Martino, consul général d'Italie, le Dr Schweinfurth, le voyageur Thomson, etc.

Le lieutenant Wissmann, étant indisposé, s'est fait excuser.

Plusieurs toasts ont été portés au Général.

S. E. Riaz-Pacha, s'est exprimé en ces termes :

« Messieurs,

« Il est inutile de vous dire combien je regrette le départ de S. E. le général Stone-Pacha, mais en même temps que j'en éprouve un chagrin sincère, je ne puis taire le plaisir que j'ai de voir ici réunis tant d'éminents et distingués personnages, qui ont tenu à rendre un hommage à l'homme de bien, à l'homme de science, à l'excellent Président de la Société Khédiviale de

géographie, à l'éminent général que nous regretterons toujours.— Votre présence ici, Messieurs, n'est pas seulement un hommage à la science en général......

Excusez-moi, Messieurs, si je m'abstiens de pénétrer dans les domaines de la science, dans les travaux scientifiques et honorables élaborés par les savants membres de la Société de géographie, parce que c'est un rôle qui ne m'appartient pas ; je le laisse à ces Messieurs qui sont autrement compétents que moi ; mais comme ancien membre du gouvernement je tiens à rendre justice à S. E. Stone Pacha, pour les services immenses qu'il a toujours rendus à l'Égypte.

« A l'époque où le général est entré au service nous n'avions ni État-Major ni officiers ; quelques temps après, en surmontant toutes sortes de difficultés, il a su organiser un État-Major et instruire des officiers indigènes capables ; l'éminent général s'en est servi, et pour compléter leur instruction, il les envoya en différentes expéditions scientifiques et militaires dans tout le territoire égyptien pour y exécuter des travaux d'une haute importance.

« S. E. Stone-Pacha a fondé une imprimerie de l'État-Major, il a organisé une bibliothèque, un musée d'armes et d'objets se rattachant à l'art militaire ; enfin je puis vous dire, et avec raison, que c'est grâce à lui et à son intelligente activité que le bureau de l'État-Major renferme aujourd'hui tant de richesses d'une grande importance scientifique.

« C'est aussi à lui, Messieurs, que l'on doit la formation de l'École des enfants des soldats ; c'était là un excellent moyen de propager l'instruction dans le peuple... avec un profond regret je dois vous dire que si son œuvre n'a pas complétement réussi, franchement, la faute n'est pas à lui ; il ne faut l'attribuer qu'à l'instabilité des choses de ce monde.

En résumé, Messieurs, l'honorable général peut dire comme Titus : je n'ai pas perdu une journée... il a toujours rempli son devoir ! »

Et s'adressant au général Stone, l'ancien Président du Conseil des Ministres, s'exprima en ces termes :

« Je vous adresse, général, tous nos remerciements et l'expression de toute notre reconnaissance pour ce que vous avez fait pour nous. Permettez-moi, général, de vous souhaiter le succès dans toute vos entreprises. Votre souvenir sera toujours au milieu de nous ; — Messieurs, buvez avec moi à la santé du général Stone-Pacha et au progrès de la science ! »

Le colonel Mokhtar-Bey porte un toast au général, en déclarant que lui, indigène, doit tout ce qu'il sait au général Stone. —

« En mon nom, et au nom de tout le corps de l'État-Major, je viens déclarer ici tous nos regrets pour le départ de notre excellent général qui a été pour nous un père ».

« Ce bon père n'a jamais été avare de ses bons conseils ; il nous a guidés dans les sentiers de la morale et de la droiture, et si vous en voulez une preuve, la voici : « Le corps de l'État-Major n'a jamais été infidèle à S. A. le Khédive ; parce que le général nous a enseigné quels sont les devoirs d'un soldat ».

Le brave colonel, pâle d'émotion et les yeux pleins de larmes, est contraint un moment de s'arrêter, puis, il reprend après une courte pause : — « L'Europe, dit-il, l'Afrique et l'Amérique doivent de grands remerciements à Stone-Pacha à cause de la conservation du canal de Suez ; vous savez tous de quel poids ont été ses conseils à Araby à ce sujet ! — Il est un proverbe qui court l'Europe et dit que la gratitude est une fleur qui ne pousse pas en Égypte ! — Eh bien ! Messieurs, ce proverbe ment, car nous tous qui avons connu le général, nous porterons toujours dans notre cœur son souvenir et nous n'oublierons jamais tous ce qu'il a fait pour nous ! »

Nous ne saurions mieux clore la série des toasts qu'en relatant celui prononcé par S. E. Nubar-Pacha, qui s'est exprimé en ces termes : «Partez heureux; partout où vous irez, général, soit aux montagnes Rocheuses, soit aux confins du Mexique, souvenez-vous de nous, de l'Égypte; nous ne vous oublierons jamais! partez content car vous emportez avec vous, ce qui n'est pas donné à tout le monde, l'estime de toutes les colonies ! »

S. E. Fakry-Pacha, Abbate-Bey, Rogers-Bey, le Consul général d'Italie, M. Figari, M. Thomson ont pris à leur tour la parole.

Le général Stone, sensiblement ému, repond à peu près en ces termes :

« Je suis heureux, très heureux de voir exprimer ici tous ces sentiments d'estime et d'affection ; je m'en sens même vivement impressionné. Chers amis, Messieurs, je ne sais ce que le sort me réserve en Amérique, je ne sais où je vais... mais, croyez-moi, au delà de l'Atlantique, partout où j'irai, sur les montagnes Rocheuses ou sur les confins du Mexique, je n'oublierai jamais, non jamais, l'Égypte, cette patrie d'adoption que j'avais choisie ; je n'oublierai jamais les amis que j'y laisse et qui seront toujours avec moi. J'ai aussi l'intime confiance que la Société de géographie, qui a rendu et rendra toujours de grands services à la science, ne périra jamais et que son importance grandira toujours. Messieurs, je suis fier d'avoir été le Président de la Sociéié Khédiviale de géographie, et je garderai toute ma vie le souvenir de ce banquet; je vous en exprime ici et mes remerciements et toute ma gratitude. »

La réunion a duré jusqu'à 11 heures et demie laissant chez les nombreux convives le souvenir le plus agréable.

CARTE POLITIQUE DE L'AFRIQUE CENTRALE

La réunion de la Conférence Africaine à Berlin et le règlement diplomatique de la question du Congo ont donné naissance à plusieurs cartes indiquant les frontières assignées au nouvel État et aux possessions européennes. Nous donnons ci-joint un exemplaire de celle qui a été dressée par L'INSTITUT NATIONAL DE GÉOGRAPHIE, organe de L'ASSOCIATION INTERNATIONALE AFRICAINE et qui embrasse toute la zone équatoriale du continent africain de l'Océan Atlantique à la mer des Indes, et donne d'une manière très claire, l'étendue des diverses souverainetés, soit dans le bassin du Congo, soit dans les territoires environnants.

La Conférence, à laquelle ont pris part les délégués de l'Allemagne, de l'Angleterre, de l'Autriche-Hongrie, de la France, de l'Italie, des États-Unis, de l'Espagne, du Portugal, des Pays-Bas, de la Russie, de la Belgique, du Danemark, de la Suède et de la Turquie, a reconnu le principe de la liberté de commerce dans ces contrées tout récemment ouvertes à l'activité européenne, c'est-à-dire que les marchandises de toute provenance importées dans ces territoires, sous quelque pavillon que ce soit, par voie maritime, fluviale ou terrestre, n'auront à acquitter d'autres taxes que celles qui pourront être perçues comme une équitable compensation des dépenses utiles pour le commerce, tout traitement différentiel étant interdit ainsi que toute taxe d'entrée et de transit. Elle a donc dû s'occuper de délimiter, le plus nettement possible, la zone ou ce principe devait être appliqué. A cet effet elle nomma une Commission, dont les travaux ont abouti aux décisions suivantes :

« Le *bassin géographique* du Congo et de ses affluents est délimité par les crêtes des bassins contigus, savoir notamment

les bassins du Niari, de l'Ogowe, du Chari, du Nil au nord et nord-est; du lac Tanganyika à l'est; du Zambèze et du Logé au sud; en conséquence, il comprend tous les territoires drainés par le Congo et ses affluents, y compris le Tanganyika et ses tributaires orientaux.

« Le *bassin économique* embrasse la région africaine de l'Atlantique à l'Océan Indien dans les limites suivantes : à l'ouest, le littoral sur l'Océan Atlantique, depuis la position de Sette-Camma, jusqu'à l'embouchure du Logé. La limite septentrionale suit le cours de la rivière qui débouche à Sette-Camma et à partir de la source de celle-ci, elle se dirige vers l'est, jusqu'à la jonction avec le bassin géographique du Congo, en longeant le bassin de l'Ogowe; la limite méridionale suit le cours du Logé jusqu'à la source, de là se dirige à l'est jusqu'à sa jonction avec le bassin du Congo.

« A l'est, la zone se prolonge jusqu'à l'Océan indien et s'étend le long de la côte depuis le 5° L.N. jusqu'à l'embouchure du Zambèze; de ce point, la ligne de démarcation suit le Zambèze, jusqu'à cinq milles en amont du confluent du Chire et continue par la ligne de faîte séparant les eaux qui coulent vers le lac Nyassa des eaux tributaires du Zambèze pour rejoindre enfin la ligne de partage des eaux du Zambèze et du Congo.

« Il est convenable d'étendre le principe de la liberté de commerce à toute la région formant le bassin économique. »

La Conférence a adopté cette proposition.

La Conférence a ensuite dû résoudre les questions qui s'étaient élevées entre la France et l'Association africaine, et entre celle-ci et le Portugal.

Le différend avec la France a été réglé par le traité signé à Paris le 5 février; par ce traité la France s'engageait à reconnaître l'Association dans les mêmes termes que les autres puissances et à lui prêter ses bons offices pour un règlement avec le Portugal. De son côté, l'Association céda à la France le bassin du Kouilou, la rive droite du Congo entre Manyanga et le confluent du Djoue, le littoral entre Sette-Camma et l'embouchure du Tchilouango et les quatorze Stations fondées dans ces territoires.

Le Portugal revendiquait les deux rives du Bas-Congo et une grande partie du littoral, basant ses prétentions sur des faits historiques. Par un traité passé à part avec l'Angleterre le 26 janvier 1883, cette dernière puissance s'engageait à reconnaître ces droits. L'Association était, par le fait de ce traité, rejetée dans l'intérieur des terres et se voyait barrer son débouché naturel vers l'Océan. Après de longs débats, la question a été résolue par un Traité signé entre l'ambassadeur du Portugal à Berlin et le Président de l'Association, colonel Strauch, le 14 février 1885. Par ce traité le Portugal fait abandon à l'Association d'une longueur sur le littoral de 37 kilomètres de côte, entre Yabé et Banana, de la rive droite du fleuve entre Banana et Vivi et de la rive gauche du fleuve entre Nokki et Kouamouth. L'Association de son côté abandonne toute revendication sur l'enclave de Cabinda, comprise entre les possessions françaises, l'État libre et la mer. L'État nègre du Congo, avec la ville de S. Salvador, devient territoire portugais.

Les limites actuelles de L'ÉTAT LIBRE DU CONGO sont par conséquent :

1° A l'ouest : le littoral de l'Océan Atlantique entre Banana et Yabé, l'enclave portugaise de Cabinda, la rive gauche du Tchilongo, une ligne courbe de ce point aux chutes de N'tombo Makata du Congo, le Congo même jusqu'au delà de la station de l'Équateur, la limite qui se dirige au nord restant à déterminer.

2° Au nord : la ligne de faîte (à reconnaître) qui sépare le bassin hydrographique du Congo de celui du Benoué, du Chari et du Nil.

3° A l'est : les rives occidentales du Banguelo, du Tanganyika, le 30me de L.E. Greenvich.

4° Au sud : le Congo depuis Banana jusqu'un peu en amont de Nokki, le parallèle de ce point jusqu'au cours du Cuango, et une ligne à déterminer de ce point au Lac Banguelo.

La superficie de ce vaste État est approximativement de 2,500,000 kilomètres carrés, environ cinq fois celle de la France.

Terminons par la liste des Stations fondées par l'Association Internationale Africaine.

Bas Congo.

VIVI, sur la rive droite, fondée par Stanley en janvier 1880.
BOMA; il y a un hôpital et un office central des Postes.
IKUNGULA, en face de Nokki.
NOKKI, sur la rive gauche.
NUAM MPOZO, au confluent du Mpozo.

Congo Moyen.

RUBYTOWN, à l'intérieur sur la rive gauche du Luvu, affluent.
WOONDA, fondée en 1884.
ISANGHILA, sur la rive droite, en face des chutes; fondée par Stanley en février 1884.
LUKUNGA, sur la rive gauche.
NORD MANYANGA, fondée par Stanley en mai 1881, sur la rive droite, à 1 1/2 milles au dessous des chutes des Mtombo Mataka.
SUD MANYANGA, en face, sur la rive gauche.
NGUMBI, à peu de distance de la précédente.
LUTETE, sur la rive gauche, en face des chutes de Eisa.
NGOMA, sur la rive gauche.
LÉOPOLDVILLE, sur la rive droite, à la sortie de Stanley Pool; fondée par Stanley en décembre 1881.
KINCHASSA, sur la rive gauche de Stanley Pool.
KIMPOKO, sur la rive gauche de Stanley Pool.
MSUATA, sur la rive gauche à 20 milles en amont de Stanley Pool.
KUAMOUTH, au confluent du Kuango, rive gauche.
BOLOBO, sur la rive gauche, fondée en 1882 par le Cap. Hanssens.
LUKOLELA, sur la rive gauche à 30 milles du confluent de l'Alima; fondée par Stanley en septembre 1883.
NGONDO, sur la rive gauche, fondée par le Cap. Hanssens en 1884.
MBUJIE, à l'intérieur, sur la rive droite du Kuntu.

Congo Supérieur.

ÉQUATEUR, sur la rive gauche, à 3 milles au dessous du confluent du Ruki.

BANGALA, sur la rive droite, fondée en mai 1884 par le Cap. Hanssens.

UPOTO, fondée en juin 1884 par Hanssens, en amont du confluent du Ngala.

ARUWIMI, sur la rive droite, fondée en 1884 par Hanssens en amont du confluent du Ngala.

STANLEY FALLS, dans l'île Wana Rujani ; fondée en décembre 1883 par Stanley.

Bassin du Kuilu.

GRANTVILLE, sur la côte, aux bouches du Kuilu ; fondée en 1883 par le Capt. Grant Elliot.

RUDOLFSTADT, au nord de la précédente.

ALEXANDRAVILLE, fondée en 1884 par le Cap. Grant, au sud de Grantville.

MASSABÉ, sur la côte, aux bouches du Chiloango.

NYANGA, fondée en 1884 par Grant, sur la côte, bouches du Nyanga.

MAYUMBE, fondée en 1884 par Grant, sur la côte, bouches du Nyanga.

SETTE-CAMMA, fondée en 1884 sur la côte, à l'embouchure d'une petite rivière appelée Sette.

BAUDOINVILLE, sur la rive droite du Kuilu, à 60 milles de l'embouchure.

KITABI, sur la rive gauche, en face de la première chute.

FRANKTOWN, sur la rive gauche.

SENGI, sur la rive gauche affluent nord du Kuilu.

STANLEY-NIARI, sur la rive gauche du Kuilu.

STEPHANIE-VILLE, fondée par Grant Elliot au confluent du Ludima.

Philippeville, sur la rive gauche, au confluent du Yabouanza (*Station Française*).

M'boke, sur la rive gauche du Ludima.

Mukumbi, à l'intérieur, près des sources du Kenga affluent du Congo.

Strauchville, fondée en 1884 aux sources de la petite rivière Leumme.

Arthurville, à l'intérieur.

IIe Série. — Numéro 8.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ KHÉDIVIALE

DE

GÉOGRAPHIE

SOMMAIRE:

LE CAIRE
IMPRIMERIE NATIONALE

1886

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ KHÉDIVIALE DE GÉOGRAPHIE

DU CAIRE

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ KHÉDIVIALE

DE

GÉOGRAPHIE

Série II. — Numéro 8.

LE CAIRE
IMPRIMERIE NATIONALE

1886

LES EXPEDITIONS EGYPTIENNES EN AFRIQUE (*)

Dans le précédent Bulletin nous avons publié une Notice due à la plume de l'ancien Président de la Société, S. E. Stone-Pacha, dans laquelle le savant Général résumait, très succinctement, l'histoire des expéditions, des reconnaissances et des explorations accomplies dans le Soudan et l'Afrique Équatoriale, de 1872 à 1881, par les officiers de l'armée égyptienne.

D'importantes publications ont déjà porté à la connaissance du monde militaire et scientifique une grande partie des résultats de ces expéditions. Les quatre volumes y relatifs, édités par l'État-Major général, en 1875-77 (1), les cartes, plans et photographies distribuées, les tableaux d'observations faites, les catalogues des collections réunies, les intéressantes communications publiées dans nos bulletins ont pu faire constater la quantité de données scientifiques obtenues au cours de ces missions et les heureuses conséquences du travail organisé par la III[e] section (géographique) de l'État-Major général.

(*) Voir page 433.

(1) *The province of Equator. — General Report on Province of Kordofan. — My seizure in Abyssinie. — Report on Northern and Central Kordofan.*

Par suite de circonstances sur lesquelles il est inutile d'insister ici, la publication de ces documents, d'un si grand intérêt pour la science, a dû être suspendue, et ceux qui pouvaient utilement les produire se sont trouvés dispersés, après des événements connus de tous.

Mais l'intérêt très-vif qu'a éveillé la Notice du Général Stone nous a suggéré la pensée de ne pas abandonner le thème présenté par l'honorable Chef de l'État-Major général et de recueillir dans nos Bulletins tous les documents, notes, informations se rapportant aux travaux exécutés avec autant de soin que de compétence, dans les diverses régions soudaniennes, par les officiers placés sous sa direction.

Dans ce but, nous faisons appel à tous ceux qui, dispersés aujourd'hui, soit en Europe, soit en Amérique, ou résidant en Égypte, ont eu l'honneur de faire partie de ces expéditions; leur concours nous permettra de reconstituer, pièce à pièce et de la façon la plus complète possible, l'histoire de cette glorieuse période pendant laquelle l'Égypte a étonné le monde par la hardiesse de ses explorations, la rapidité de ses conquêtes, la sûreté de ses informations.

Quelles que soient les conditions dans lesquelles se trouve actuellement le Soudan et quel que soit l'avenir qui lui est réservé, il est indéniable que la période pendant laquelle la domination égyptienne y a duré comptera comme une des plus utiles et des plus favorables à la cause des progrès de la géographie. C'est, en effet, depuis que les Vice-Rois d'Égypte ont ouvert la vallée du Nil aux explorateurs impatients, pacifié les remuantes tribus Bedjas et Arabes du Soudan oriental

et central, dominé le Kordofân et le Sennaar, poussé leurs soldats dans l'inconnu jusqu'à Gondokoro, que la possibilité s'est faite de ces grands voyages, dont le souvenir est encore présent à tous les esprits, et dont les récits resteront dans l'histoire de la géographie comme autant de pages épiques; c'est par ces voyages que Burton, Speke, Baker, à la fois acteurs et écrivains, ont révélé au monde étonné des lacs grands comme des mers, de hautes montagnes boisées, de vastes espaces verdoyants là où l'on n'avait cru pouvoir indiquer que des plaines sablonneuses, brûlantes sous les rayons du soleil tropical. C'est grâce aux efforts de la Dynastie actuelle qu'on a pu résoudre le problème séculaire de l'origine du vieux Nil ; c'est aussi grâce à son initiative, à l'influence pacificatrice de ses armes au fond du Darfour, infranchissable jusqu'alors, chez les Niams-Niams, dont le nom seul constituait toute une légende terrifiante, dans le Harrar, citadelle d'un fanatisme farouche, que la science et le commerce ont pu pénétrer dans des régions éloignées et ouvrir de nouveaux horizons à l'activité humaine. C'est enfin à elle encore qu'était due l'étonnante sécurité dont jouissaient, sur toutes ses possessions, les voyageurs, les touristes, les commerçants, qui, seuls et sans escorte, pouvaient parcourir, sans avoir rien à redouter des indigènes, presque un huitième du continent africain, une vaste région occupant 32 degrés de latitude et 27 de longitude.

Dans un travail actuellement en préparation, nous avons essayé de recueillir et de grouper tous les détails de cette grande œuvre; nous espérons y montrer quelle somme d'énergie et quelle intelligence, depuis les

temps des Brocchi, des Rüssegers, des d'Arnaud, jusqu'à l'époque de Baker, de Rolhfs, de Burton et de Gordon, les Souverains de l'Égypte ont su déployer, au plus grand bénéfice de la science, et quelles mesures civilisatrices ont été adoptées pour rompre les ténèbres de la barbarie et ouvrir d'immenses régions à l'action bienfaisante des progrès de toutes sortes.

Dans ce travail gigantesque entrepris par l'Égypte en Afrique, dans cette œuvre qui doit lui mériter la gratitude du monde civilisé, les difficultés à vaincre étaient grandes, et fort à redouter les récriminations des intérêts que l'on pouvait blesser, les susceptibilités que l'on devait inévitablement froisser. La lutte s'engagea, et ceux qui avaient consacré leur intelligence et leur énergie à l'accomplissement de l'œuvre, Européens, Égyptiens, Gouvernement, n'ont pas échappé aux attaques de tout genre.

La tâche presque achevée, l'Égypte succomba . . . ; mais l'historien impartial, qui ne s'inquiète que des jugements justes et réfléchis de l'avenir, doit recueillir patiemment, et avec un pieux respect, tous les documents qui serviront à faire la lumière sur cette grandiose épopée pendant laquelle un rayon bienfaisant de la civilisation pénétra la terre maudite de Cham, et y laissa un sillon que rien ne pourra effacer.

Le document que nous publions aujourd'hui est dû au regretté général Purdy-Pacha; bien que la reconnaissance y relatée date de 1873, elle n'a rien perdu de son importance, car le pays parcouru par Purdy

n'avait encore été visité que par deux voyageurs, M. Linant, en 1831-32, et M. Bruce, en 1772, et d'une façon très rapide et très sommaire.

Dans le prochain Bulletin, nous publierons d'importants rapports géologiques dus à la plume du vaillant Colonel Colston.

F. BONOLA.

UNE RECONNAISSANCE ENTRE BÉRÉNICE ET BERBER

Expédition Purdy-Colston — Rapport du Colonel Purdy.

Le port de Bérénice est situé à peu de milles au sud du 24° L. N., sur la Mer Rouge ; la construction d'un chemin de fer de ce point à Berber, sur le Nil, n'offrirait pas de grandes difficultés, car il n'y aurait ni hautes montagnes ni profonds ravins à traverser, et les courbes à décrire seraient insignifiantes. La seule importante difficulté serait le manque d'eau ; mais, puisqu'il n'y a que deux parties d'une certaine étendue sans eaux, on pourrait aisément remédier à cet inconvénient en transportant le supplément de provision nécessaire.

Notre expédition de reconnaissance a laissé la côte à quelques milles au sud de Bérénice; puis nous avons remonté le Ouadi Hodah jusqu'à sa jonction avec le Ouadi Salib Azrah, qui vient du sud, et le Ouadi Abiad venant du nord; ces deux Ouadi, qui longent les montagnes d'Aboudab, reçoivent les eaux descendant de cette chaîne.

De ce point, nous sommes entrés dans le Ouadi Aboudéba, qui n'est qu'une petite branche de l'Ouadi Hodah, et, après une montée très pénible, nous avons débouché dans le Ouadi Botm, qui ressemble plutôt à une

plaine qu'à un Ouadi et descend doucement entre des collines peu élevées.

Le Ouadi Botm se réunit au Ouadi Naham à peu de distance de la jonction de ce dernier avec le Ouadi Hodein (1).

De la mer à l'entrée du Ouadi Hodah, la pente du terrain est douce; mais, depuis ce point jusqu'au débouché dans le Ouadi Botm, à travers le Ouadi Aboudeba, la montée est très rapide.

En quittant le Ouadi Botm, nous avons traversé une plaine parsemée de collines jusqu'au Ouadi Naham et descendu cette vallée jusqu'au Ouadi Es-Sounta. Ensuite nous avons marché en remontant vers le Gebel Gambie, et, longeant la base de cette montagne, nous sommes entrés dans le Ouadi Hodein, près de sa jonction avec le court Ouadi Magal (2).

A partir de ce point, d'où il sort des montagnes de grès qui s'élèvent à pic, le Hodein ne forme qu'une large vallée, ouverte jusqu'à la mer; la hauteur du Ouadi, à ce point, n'est que de 616 pieds au-dessus du niveau de la mer, et il pourrait être aisément préféré pour une ligne de chemin de fer qui traverserait, par une large ouverture, les montagnes qui longent la côte.

Le Ouadi Hodein n'est pas très escarpé, exception faite de l'endroit près de son embouchure, où il reçoit les eaux du Gebel Guerse par l'intermédiaire des Ouadis El-Beda et El-Hachoub; mais, même sur ce point, la

(1) Le Ouadi Hodein de la Carte de l'Etbaye, publiée par Linant de Bellefonds en 1854.

(2) Linant de Bellefonds indique sous ce nom une vallée tributaire qui rejoint le Ouadi Hodein sur la gauche venant du nord.



vallée est très large et l'effet du torrent ne pourra jamais s'y faire sentir comme dans la plus grande partie des autres vallées. Par exemple, j'ai trouvé dans le Ouadi Hodah des traces laissées par les eaux à dix pieds au-dessus du lit de la vallée.

Entre les embouchures des Ouadis Magal et Naham, le Hodein s'élargit en une plaine que les arabes appellent El-Fech ; le lit du Ouadi contient dans ce point une grande quantité de limon, mélangé avec du sable. A une courte distance, dans le Magal, on trouve deux belles sources, que les arabes nomment *Abousaafa* ; ces sources étaient bien connues à l'époque grecque, car on y voit taillée dans le grès, au-dessus de la source principale, une corniche grecque ; quatre trous placés immédiatement au-dessus de celle-ci recevaient évidemment les chevrons de soutien d'une toiture qui protégeait autrefois la source des rayons du soleil.

Je pense que M. Linant s'est trompé en indiquant cet endroit comme station de chasse des Ptolémées, car je crois que cette station était située à El-Abraq. Voir la description détaillée et le plan joint à ce rapport (1).

Après avoir descendu le Ouadi Hodein, nous sommes entrés dans l'étroit et sinueux Ouadi Dif et l'avons suivi jusqu'au Ouadi El-Fequen.

Ce Ouadi provient du sud : la vallée qu'il traverse est plate et déserte ; il n'est qu'un tributaire insignifiant du Hodein. En effet il ne sert à aucun drainage d'eaux, car il pleut très rarement, ou mieux, presque jamais, dans cette région.

(1) Nous n'avons pu trouver ni la description, ni le plan.

Après une longue marche en amont dans le Ouadi El-Fequen, nous l'avons abandonné, continuant notre route à travers le désert jusqu'aux montagnes deNojebat; de là, passant à côté de plusieurs affluents du Ouadi Dafae et traversant les Ouadis Beiout, El-Fequen et Dafae, nous sommes entrés dans une petite vallée, nommée El-Derawiyeh; ensuite, après avoir traversé un autre petit Ouadi, nous atteignîmes le Ouadi Hegatte (1).

Quoique le passage à travers ces montagnes ne présente pas de difficultés sérieuses pour un chemin de fer, il serait préférable toutefois de suivre une route plus à l'ouest en passant a côté du Gebel Hegatte, évitant ainsi les montagnes et les lits des torrents.

De l'Ouadi Hegatte nous sommes passés dans le Allagi, et, remontant cette vallée, nous sommes arrivés à Déréhib, où se trouvent les anciennes mines d'or : cet endroit garde encore les traces des exploitations pharaoniques et arabes; les galeries souterraines sont évidemment l'œuvre des anciens, tandis que les arabes ont travaillé seulement à la surface, ainsi qu'ils font encore aujourd'hui; nous y avons trouvé de gros blocs de quartz prêts à être enlevés. Je crois que M. Linant s'est trompé en assignant aux forts qui s'y trouvent une date antérieure aux arabes, car plusieurs voûtes qui s'y trouvent sont évidemment de construction arabe.

A Médinet-el-Haras, dans la vallée du même nom,

(1) La Carte de l'Etbaye indique le Ouadi Hegatte comme tributaire du Ouadi Allagi, débouchant dans ce dernier à sa droite et descendant du Gebel Hegatte vers le sud-ouest.



tributaire du Ouadi Hodah, j'ai découvert aussi les traces d'une station minière d'une importance considérable et tout à fait d'origine arabe; les maisons y étaient bâties avec des pierres plates grossièrement taillées avec des portes et fenêtres, le tout cimenté, à ce qu'il paraît, avec du mortier de chaux. Je n'y ai pas trouvé d'anciens mortiers pour le pilage et presque pas de quartz, excepté une petite quantité évidemment transportée exprès.

On avait fondé la ville dans cet endroit à cause de deux sources et d'un puits qui se trouvent un peu au sud.

Médinet-el-Haras est à deux heures de la mer et à 665 pieds au-dessus de son niveau.

A Déréhib, les filons de quartz se trouvent dans deux petites montagnes près de la ville. Le quartz est généralement d'un blanc pur, mais sans traces visibles d'or. Nous y avons trouvé plusieurs débris de mortier en porphyre.

De Déréhib nous avons remonté le Ouadi Allagi par un court trajet jusqu'au Ouadi Kouchoubarra, et de là, traversant la ligne de partage des eaux, nous arrivâmes dans le Ouadi Néfériameh.

Le Ouadi Néfériameh, long et tortueux, nous conduisit à Tibestib (1) et ensuite à Nassarieh (2), où nous trouvâmes des puits.

A partir de ces puits la route croise le désert et

(1) Le *Timestib* de Linant?
(2) Le *Massarie* de Linant?

conduit, à travers le Ouadi Mourour, dans la vallée d'Alaï (1) dont le Mourour est une branche.

Ces vallées ne s'accentuent sur la plaine qu'au moyen d'une ligne de végétation qui marque leurs cours d'eau; nous nous sommes avancés dans l'Ouadi à une petite distance des montagnes appelées Abou Had, et, après avoir traversé une plaine, nous atteignîmes le Ouadi Kokorai.

Nous descendîmes cette vallée jusqu'au point de sa jonction avec le Ouadi El-Beida, et de là, longeant toujours la base des montagnes, nous arrivâmes à Djebel Chigre (2).

De ce point la route traverse la plaine et les Ouadis Kanagou, Gadgabba, Méladoche, Sayar, El-Kaie et suit le Ouadi Cheik, qui débouche sur le Nil à Abouhamed.

De Abouhamed la route longe la rive droite du Nil, traversant le désert seulement en un ou deux endroits à peu de distance (pas plus de deux heures). Dans ce désert, le terrain est plat, uni et n'offre pas d'accidents.

Abouhamed n'est qu'une petite station, terme de la route des caravanes qui traversent le désert de Korosko.

Une ligne de fer quelconque qu'on voudrait établir, devrait, en partant de Chigre ou d'un point quelconque en aval de Korosko, aboutir à Abouhamed ; avant tout

---

(1) Ou plutôt *Elei*, prononciation arabe du mot Bedja *Heleib* (lièvre).

(2) A partir de Bérénice, c'est dans le présent itinéraire le premier point dont l'on ait fixé la position par des observations astronomiques antérieures. James Bruce, lors de son retour, passa en 1772 la nuit du 16 au 17 novembre aux puits de Djebel Chigre et détermina la latitude à 20° 58' 30" et la longitude à 34° 5. Green. environ.

c'est le premier point que l'on trouve en approchant du Nil ; en second lieu, je suis persuadé que, dans ses alentours, on peut partout se procurer de l'eau avec des moyens artificiels.

Entre Chigre et Berber il y a une marche de huit jours sans eau, ce qui fait qu'il m'a été impossible d'en faire le relevé.

Sur la route de Bérénice à Abouhamed, à partir de cette dernière localité, on ne trouve de l'eau qu'à 95 milles de distance, dans un petit ravin au nord de Djebel Chigre, et qui le sépare d'une autre montagne.

Ces deux monts sont composés entièrement de granit. Ici on trouve de l'eau en abondance en creusant le sable à quelques pieds de profondeur.

Dans un autre Ouadi du Djebel Chigre, à une heure à peu près de Dirhiep, vers le sud, il y a un puits qui donne aussi de l'eau en abondance, moins douce pourtant que celle de Dierbiep.

La plaine entre Chigre et Abouhamed est de formation granitique, et le forage de puits ne donnerait, à mon avis, aucun résultat.

Entre Chigre et Machouchanieh il n'y a pas d'eau, excepté une source d'eau salée à El-Chananitte (1). A Djebel Machouchanieh il y a une grande quantité d'eau, mais les puits de Nassarieh sont si près que ce dépôt ne serait d'aucune utilité pour les besoins d'un chemin de fer.

(1) Le Ouadi Sabannite de la Carte de Linant.

Dans le Djebel Mourour, il y avait des dépôts d'eau fournis par les pluies.

A notre arrivée aux puits de Nassarieh, nous les avons trouvés remplis de sable, bien qu'ils eussent été nettoyés deux ans auparavant d'après les ordres de S.A. le Khédive, par le Cheik Mohamed Khalifa, qui m'accompagnait dans ce voyage.

Je fis nettoyer un des puits jusqu'à la profondeur de trente six pieds et j'y trouvai de l'eau en abondance, mais légèrement saumâtre.

Les puits sont entourés d'une construction en pierres, et l'ouverture en est protégée par une espèce de voûte, laissant un trou très étroit pour le service. Ils datent évidemment d'une époque très reculée.

Je pense qu'il est inutile de faire nettoyer ces vieux puits; la population est très rare dans cet endroit, et l'eau qui se trouve dans les alentours suffit amplement à ses besoins; elles les laisserait toujours s'ensabler de nouveau.

Dans le Ouadi Chawanib (1) se trouve un mince filet d'eau courante qui ne pourrait pas être augmenté, car il sort d'une roche.

Dans l'Ouadi Nériamech, on trouve plusieurs sources qui donnent l'eau en telle abondance qu'elle forme des marais qui attirent des oiseaux aquatiques; j'ai vu en ces lieux un Monaquella (2).

L'eau de la source supérieure est très légèrement

(1) Cette vallée se trouve indiquée sur la Carte de Linant comme tributaire de l'Ouadi Allagi, venant du sud-est et se réunissant avant son débouché à l'Ouadi Nassarieh.

(2) *Montacilla* ?



saumâtre ; celle des sources inférieures est très amère ; autour de ces sources, on voit des efflorescences et des incrustations salines.

En outre, dans le Ouadi Nériameh, nous avons trouvé plusieurs dépôts d'eau provenant des dernières pluies.

A trois heures de marche en amont de Déréhib, il y a un puits appelé Bir Omettri (1) qui fournit une grande quantité d'une eau délicieuse, et, à une demi-heure de Déréhib, dans une petite vallée, l'eau jaillit de la base d'un grand rocher, mais en très petite quantité et elle est de mauvaise qualité.

Dans le Ouadi Comolit (2), il y a une source d'une eau délicieuse et qui fournit une provision abondante.

Dans le Ouadi Hegatteh (3) on trouve de l'eau en creusant dans le sable à une profondeur de quelques pouces; il paraît qu'elle provient d'une source souterraine qui semble inépuisable.

Entre Hegatteh et Djebel Dif (4) il n'y a pas d'eau, et, à mon avis, on ne pourrait pas en trouver, même en creusant des puits, car, dans ces parages, il pleut très rarement, ainsi que l'atteste la pauvreté de la végétation. En effet, cette année, la pluie est tombée sur les montagnes, mais pas dans la plaine.

Des puits de Nassarieh à Gebel Dif, il y a 81 milles (5).

(1) Linant place un Ouadi Omettri à 15 kilomètres à l'est du puits de Déréhib.

(2) Ouadi Camotic de Linant, situé au nord et à 10 kilomètres du Déréhib.

(3) *Hegatte* de Linant, en aval de Déréhib vers l'ouest et prenant un tributaire de l'Ouadi Allagi, qui vient du nord-est.

(4) A 120 kilomètres de distance vers le nord, d'après Linant.

(5) De 130 à 140 kilomètres, d'après la carte de Linant.



A Djebel Dif il y a deux sources, dont l'une donne de l'eau en abondance.

Dans le Ouadi Hodein, on trouve deux sources, l'une à côté de l'autre, à une demi-heure de chameau en aval du Magal.

Ces sources, que j'ai déjà mentionnées, s'appellent Abou-Saafa. L'eau, en sortant des rochers, coule dans un puits, qui était rempli jusqu'à la surface.

Dans le Magal il y a une source de bonne eau. A Gebel Gouroubieh il y en a une autre, une troisième à El-Abraq et une à Es-Sounta. Toutes ces sources donnent de l'eau assez bonne.

A l'entrée du Ouadi Botm se voit un ancien puits rempli de sable.

De ce point à Bérénice, dans toutes les gorges des montagnes, on trouve de l'eau déposée par les dernières pluies.

Je suis convaincu qu'en creusant des puits dans les Ouadi Hodein et Allagi on pourrait obtenir une abondante provision d'eau; mais je ne conseille la construction d'aucun puits jusqu'à ce que la nécessité s'en présente, car les indigènes ont assez d'eau pour leurs besoins et ils laisseraient les puits se remplir de sable, ainsi qu'il est arrivé pour ceux de Nassarieh.

Entre Nassarieh et Hodein la distance est si grande qu'il faudrait, pour le service d'un chemin de fer entre ces deux points, organiser un transport régulier de provision d'eau.

Il n'y a pas de saison des pluies en ces contrées, car j'ai appris par les arabes, que j'ai rencontrés sur différents points de mon chemin, que la pluie tombée cette année



était la première depuis trois ans, et que, en raison de cette disette d'eau,beaucoup de chameaux étaient morts.

Tous les Ouadi, excepté le Naham et le El-Fequen, ont un peu de végétation ; dans le Hodah, le Hodein et le Allagi, elle abonde ; les arbres qui se trouvent dans ces vallées sont le *sammor* et le *seyal* (1) espèces d'acacia dont les chameaux sont friands et dont les indigènes font du charbon ; —le *Iglie* (2), qui a un fruit pas désagréable au goût ;— le *Toundoub* (3), qui porte une grande baie ;—le *Harraza* (4), acacia à larges feuilles ;— le *Houcha* (5), dont le jus laiteux, contenu dans ses larges feuilles, cause, dit-on, la perte de la vue ; au sud de Nassarieh je n'ai retrouvé le Houchar qu'aux bord du Nil ; — le *Arrak* (6), grand arbuste à l'odeur désagréable, mais dont les grappes de petites baies, ressemblant à la groseille, sont très-savoureuses.

Le *Sillem* (7) est une espèce de séyal sans tronc.

Dans le Ouadi Nériameh, il y a une grande quantité de *tamaris*, et à Nassarieh, de *Ricins*.

Au sud de Nassarieh abonde presque uniquement le Sammor, avec quelques rares palmiers *Doum* (8) qui

(1) *Acacia Spirocarpa H. et A Tortilis Hne.*
(2) *Hequeliq, Balanites Aegyptiaca D.*
(3) *Capparis Aphilla.*
(4) *Acacia Albida D.*
(5) *El-Ouchar, Calotropis procera.*
(6) *Salvadora persica.*
(7) *A. Ehrenbergiana Hne.*
(8) Les soi-disant Doums de cette région appartiennent évidemment à l'espèce qu'on rencontre sur la route de Korosko à Abouhamed, la *Medenia Argum*, un palmier qui jusqu'à présent n'a pas été retrouvé ailleurs que dans le Ouadi Delah, au nord des puits de Mourat.

font leur apparition à peu près au 21° L. N., bien que l'espèce du désert ne soit pas bifurquée.

Le *Merh* (1), arbre qui ressemble à un genêt, se trouve en abondance dans tous ces Ouadis.

Les herbes qu'on trouve sont le *besellah*, ou pois sauvage, le *poumon*, le *tacatme* du Mexique, le *ghermal*, petite plante excellente, le *mayad* à larges feuilles et aux gracieuses campanules violettes, très goûtées par les chameaux.

Le *Mayad* atteint de grandes dimensions dans le Ouadi Allagi.

Le *Garrara* et le *Ghatab* sont des mauvaise herbes très abondantes dans les différentes vallées et qui poussent avec le *Taouil*, qui a un fruit comme un grain de froment.

La *chicorée sauvage* pousse dans le Ouadi Dif; il y a, en outre, le *Haffou*, l'*Effaeda* et le *Bisannoctou*, qui a un goût d'épinard très prononcé lorsqu'il est cuit. Ces herbes sont si succulentes que les chameaux ne boivent pas d'eau lorsqu'ils s'en nourissent pendant l'hiver.

Les Arabes Bicharins ne boivent jamais d'eau, car il se nourrissent exclusivement de lait.

De Hodein, il y a deux chemins conduisant à Assouan, lorsque l'eau s'y trouve, soit un par le Djebel Oum Rito, l'autre par le Djegel Oum Eubal; un troisième chemin conduit à travers le Ouadi Aring jusqu'au désert; sur cette route, l'eau ne se trouve qu'à un seul endroit, en

(1) Merh ou Marh. *Septadenia pyrotechnica* D.



traversant le Ouadi Abou-Hachim. J'ai envoyé un courrier à Assouan, par cette dernière route, en trois jours.

Le Djebel Dif semble être un territoire commun, soit aux Bicharins, soit aux Ababdes, car l'eau sert aux deux peuplades ; toutefois je n'en rencontrai que très peu, car ils se trouvaient sur les bords de la mer, où le pâturage est très abondant après les pluies. Pendant l'été, ils retournent à Djebel Dif.

Les Arabes Amerab occupent la région à l'est de Nériameh. Dans l'Ouadi Allagi on trouve les Arabes Aliab. Dans les montagnes de Abouhad sont les Néfaeh et à Djebel Chigre les Aeriab. Toutes ces tribus et celles de Djebel Elba sont sous la juridiction de la Moudirieh de Berber.

A la source de El-Abraq, j'ai trouvé des restes d'une fortification grecque de quelque importance. Le site est très bien choisi, car il domine une grande étendue de pays. Ce lieu à dû être la station de chasse des Ptolémées. La proximité de Bérénice, l'abondance d'eau et de pâture devraient y attirer en grand nombre les bêtes sauvages de cette contrée. Toutefois l'emplacement était incontestablement choisi aussi comme point stratégique contre les tribus hostiles du voisinage ; la place pouvait contenir au moins 2.500 hommes. Les murs sont construits en pierres de taille grossièrement réunies sans mortier. Sur les portes il y a des blocs carrés de dix pouces à peu près d'épaisseur et longues de quelques pouces de plus que l'ouverture des

portes. Dans l'intérieur j'ai vu un carreau portant une inscription grecque dont j'ai pris une empreinte ; j'ai aussi trouvé dans les murs une excavation qui a dû servir pour renfermer les grains.

Du côté est de la colline, la montée est plus facile et pour cela on a mis plus de soins dans la disposition des fortifications.

Je joins un plan explicatif (1).

Je terminerai cette notice en faisant une mention spéciale des amabilités et attentions reçues de la part du Cheik Mohamed Kalifa (2), qui avait été chargé de m'accompagner pendant cette excursion. C'est un homme très intelligent, qui s'est toujours donné la peine d'envoyer devant moi des Arabes afin que je puisse trouver tout le nécessaire à mon campement.

Les guides qu'on m'avait donnés ne savaient absolument rien du pays et m'ont été complétement inutiles, et si je n'avais pas trouvé à Djebel Hegatte un vieillard, qui avait servi de guide à Linant, quarante ans auparavant, je n'aurais pas pu obtenir la moitié des informations que j'ai recueillies sur ce territoire. Il m'a accompagné jusqu'à Berber.

Vers la fin de mon voyage, plusieurs de mes chameaux ont commencé à souffrir, faute d'une nourriture insuffisante, par suite de l'avarice de leurs propriétaires.

Si j'avais eu seulement dix jours de bonnes rations à ma disposition, nous aurions pu procéder plus vite ;

(1) Nous ne le possédons pas.

(2) Le même qui a joué un rôle si important dans les derniers événements.

les chameliers, au contraire, ne voulaient pas charger du grain pour leurs animaux et tâchaient de prolonger le séjour et de différer le départ toutes les fois qu'ils trouvaient un peu de végétation dans les vallées. Or, puisque ce système peut causer des retards considérables, je recommande que, pour les expéditions de ce genre, les Moudirs reçoivent l'ordre de fournir le grain nécessaire pour tant de journées pour les chameaux et qu'on en déduise le montant sur le prix de location des animaux.

Je me permets de rappeler l'attention sur les notes barométriques jointes à ce Rapport. A ce propos, je dois faire observer que quoique l'anéroïde soit très sensible aux changements de niveau, il ne l'est pas assez pour la pression atmosphérique, et sa marche est excessivement irrégulière. J'ai pu constater cette circonstance à maintes reprises par des comparaisons avec mon thermomètre à point bouillant, avant qu'il se fût malheureusement cassé. Il m'est arrivé, par exemple, de constater, le matin, au moment du départ, une différence sensible du point marqué le soir précédent à mon arrivée. Je recommande donc de préférer le thermomètre à point bouillant pour ces observations.

La hauteur du Djebel Hegatte, obtenue au moyen de triangulations, est de 662 mètres. C'est un pic très escarpé et qui peut être vu à plusieurs milles de distance.

Purdy.

COMPTE RENDU

DES

SÉANCES DE LA SOCIÉTÉ

Séance du 19 Janvier 1883.

ORDRE DU JOUR :

1° *Installation du nouveau Président ;*
2° *Élection de Membres Honoraires ;*
3° L. WISSMANN : *Communication sur son récent voyage à travers l'Afrique, de Loanda à Zanzibar ;*
4° Dr SCHWEINFURTH : *Considérations sur le voyage de M. le Lieutenant Wissmann.*

Deux importantes solennités doivent remplir cette séance :

L'installation du nouveau Président, et la réception du jeune et courageux compagnon du Dr Pogge, Monsieur le Lieutenant Wissmann, qui vient de traverser l'Afrique de l'Ouest à l'Est.

La salle est comble. Les principales notabilités indigènes et des Colonies européennes se sont donné rendez-vous à cette séance. La Colonie allemande est représentée par un grand nombre de ses memtres et l'éclat de la réunion est rehaussé par la présence de plusieurs dames, appartenant à la meilleure société Cairote.

Une magnifique carte murale de l'Afrique Équatoriale, dessinée pour la circonstance par l'illustre professeur Schweinfurth, est appendue à l'un des murs de la salle.

Cette carte comporte les dernières connaissances acquises dans cette région jusqu'aux voyages de Pogge et de Wissmann, et Monsieur Schweinfurth y a ajouté les résultats des découvertes faites au cours de ces deux dernières expéditions.

Le Secrétaire Général donne lecture du procès-verbal de la séance précédente, et communique à l'assistance la correspondance, les échanges et les dons adressés à la Société.

Le Vice-Président, Son Excellence Abbate-Pacha, présente ensuite à l'Assemblée le nouveau Président, Ismaïl-Pacha Eyoub, que Son Altesse le Khédive a daigné désigner pour succéder à S. E. le Général Stone-Pacha, qui a quitté l'Egypte.

Après avoir fait l'exposé des services nombreux que le Général Stone a rendus à ce pays, et spécialement de ceux dont la Société géographique a bénéficié, le Vice-Président fait valoir, dans un langage éloquent, les mérites de S. E. Ismaïl Eyoub-Pacha, à qui a été confiée, par un Décret, en date du 15 janvier 1883, la présidence de la Société Géographique Khédiviale.

Ismaïl Eyoub-Pacha est l'heureux et habile général qui a conquis la province du Darfour : grâce à sa politique adroite et intelligente, il eut le talent d'attirer dans l'orbite des intérêts égyptiens le puissant Zobeir, qui s'était créé, dans le Dar-Fertit, un véritable royaume ; avec son aide, Ismaïl Eyoub put combattre avec succès et soumettre le Sultan du Darfour, qui, au mépris des représentations du Gouvernement égyptien, continuait à exercer sur une vaste échelle la traite des esclaves. Ainsi, ce vaste pays qui s'était jusqu'à ce jour soustrait absolument à tout contact avec la civilisation, devint une province égyptienne et bénéficia ainsi, sous un gouvernement régulier, de tous les avantages des institutions modernes.

Les souvenirs laissés par S. E. Ismaïl Eyoub-Pacha, comme Gouverneur général du Soudan, nous le montrent plein d'intelligence et d'énergie ; et sa connaissance approfondie de ces régions éloignées, qu'il a parcourues dans tous les sens, nous seront d'une incontestable utilité, comme sa position officielle de Ministre de l'Intérieur pourra éminemment servir les intérêts de la Société.

Cet exposé terminé, le nouveau Président se lève ; il est salué d'applaudissements chaleureux et prolongés.

Son Excellence Ismaïl Eyoub-Pacha, exprime toute sa recon-

naissance envers Son Altesse, qui a daigné l'honorer d'une si précieuse marque de confiance en le plaçant à la tête d'une institution ayant déjà rendu de si nombreux services, et destinée à en rendre de bien plus importants encore dans l'avenir. L'honorable Président exprime ensuite quels regrets il éprouve de ce que le Général Stone-Pacha se soit trouvé dans l'obligation de quitter l'Egypte, privant ainsi la Société de sa direction si pleine de sollicitude.

Son Excellence Ismaïl Eyoub termine en disant, avec une charmante modestie, que, ne s'étant jamais trouvé dans le camp scientifique, il redoute que la tâche difficile qui lui incombe ne soit au-dessus de ses forces ; il espère cependant pouvoir compter sur la bienveillance de tous les Sociétaires et sur la collaboration du Vice-Président et du Secrétaire général, qui se sont attachés avec tant de dévouement et de persévérance à servir la Société.

Ce discours est vivement et longuement applaudi.

Son Excellence le Président, en présentant à l'Assemblée Monsieur le lieutenant Wissmann, fait du courageux voyageur le plus brillant éloge et exprime l'espoir qu'il voudra bien agréer les hommages de notre modeste Société, en anticipation bien faible de ceux qui l'attendent en Europe.

Le Vice-Président, Abbate-Pacha, soumet à l'Assemblée une proposition de la Commission Centrale tendant à nommer Membres Honoraires de la Société Khédiviale de géographie, S. E. le Général Stone-Pacha et M. le lieutenant Wissmann.

Cette proposition est approuvée à l'unanimité.

M. le lieutenant Wissmann monte à la tribune et fait, en employant la langue allemande, le récit de son intéressant voyage. Pendant une heure, qui a paru trop courte à tous les assistants, il expose, avec un esprit et une verve qui entraînent l'auditoire, les nombreuses péripéties qui ont marqué son exploration, les résultats géographiques obtenus, et ses observations

sur les faits qui, au double point de vue ethnologique et social, ont le plus attiré son attention.

Envoyé en mission par l'*Afrikanische Gesellschaft in Deutschland*, M. le lieutenant Wissmann partit de Hambourg, le 18 novembre 1880; il arrivait à Saint-Paul de Loanda le 25 janvier 1881, et y rencontrait M. le professeur Büchner, de retour du Lounda, ainsi que M. Von Mechow, l'explorateur du Cuango.

M. Wissmann quittait Malange le 30 mai, et atteignait Kimbunda le 20 juillet. Se trouvant, de ce point, empêché d'avancer dans la direction de l'est, il dut se diriger vers le Nord.

Le 20 Octobre, il arrivait à Kibassa, sur le Cassaï. Il put alors, de là, reprendre sa route à l'est et atteignit enfin la résidence du puissant chef Cinghenghe, où il trouva le docteur Pogge.

Le chef Cinghenghe s'engagea à accompagner les voyageurs à Niangue, et ils purent partir le 2 décembre 1881. Parvenus au lac Mucanbo, ils en firent le tour. Son étendue est toutefois, assez insignifiante, six kilomètres de longueur environ ; ses eaux n'ont pas d'écoulement visible, et se trouvent à une élévation de 680 mètres au-dessus du niveau de la mer.

Prenant, de là, la direction nord-est, ils atteignirent le Lubi, le Sancurru ou Labilach et arrivèrent chez les Basonghi, peuplades nombreuses, laborieuses et de caractère pacifique.

Ils passèrent ensuite chez les Benechi, tribus de cultivateurs, qui vivent dans des villages à population très dense, composés de cabanes, qui bordent des routes bien tracées, et sont rangées avec un ordre remarquable ; ces villages sont d'ailleurs, les plus beaux de l'Afrique. Les Benechi possèdent une sorte d'organisation municipale des plus curieuses à étudier.

Du pays des Benechi à Niangue, où ils parvinrent le 15 avril 1882, le voyage fut extrêmement pénible, car ils eurent à subir des pluies continuelles, et à traverser des terrains marécageux.

Le 5 mai, M. le Dr Pogge se séparait de M. le lieutenant Wissmann, et reprenait la direction de l'ouest. M. Wissmann, au contraire, demeurait à Niangue jusqu'en juin, époque à laquelle il en repartit pour se diriger vers l'est.

Le 18 juillet, il arrivait au lac Tanganyka, à la station de Plymouth-roole, gardée par un anglais, M. Griffith. — Après avoir traversé le lac, M. Wissmann atteignait Ugigi et, de là, se rendait à Tabora.— Le 31 août, il visitait le célèbre chef Mirambo, de qui il recevait le meilleur accueil. Le 5 septembre, il se trouvait à Zambora, et, le 19 novembre, il arrivait à Zanzibar.

Le récit piquant et plein d'intérêt du courageux voyageur est écouté avec la curiosité la plus ardente et la plus vive attention. De fréquents applaudissements l'interrompent et, quand l'orateur cesse de parler, des bravos prolongés lui témoignent la sympathie qu'il a su inspirer à son auditoire.

Le Président, remercie chaleureusement M. Wissmann, d'avoir bien voulu non seulement honorer la Société de sa présence, mais encore de lui avoir procuré le très vif plaisir d'entendre, la première, le récit mouvementé de ce voyage si remarquable.

Monsieur le professeur Schweinfurth monte à la tribune et prononce les paroles suivantes :

« Une partie de nos Sociétaires ne comprenant peut-être pas suffisamment bien la langue allemande, je prends la liberté de faire précéder mes observations personnelles d'un court résumé du discours de M. Wissmann. »

Ce résumé terminé, l'illustre savant parle des connaissances acquises au sujet des régions parcourues par M. Wissmann avant ce récent voyage, et de l'importance de cette nouvelle exploration au point de vue de l'hydrographie de ces contrées. Il s'arrête sur de nombreux détails relatifs à l'histoire naturelle, et aux conditions politiques et sociales des pays parcourus, établissant d'intéressantes comparaisons entre les tribus visitées pour la première fois par Wissmann et Pogge, et celles que lui-même avait rencontrées dans les régions des affluents du Nil.

Des applaudissements éclatent, et saluent la savante conférence de M. Schweinfurth.

La séance levée, plusieurs membres de la Société s'approchent de M. Wissmann, et s'entretiennent avec lui. — Il répond avec la plus gracieuse complaisance à toutes les questions qui lui sont adressées.

Séance du 16 février 1883.

ORDRE DU JOUR :

1° *Proposition de candidats*;
2° MOSCONAS : *Des Hadendowas et des traces chez eux des mœurs et de la langue de l'Ancienne Égypte* ;
3° MASON-BEY : *Les Chemins de fer du Soudan* ;
4° TIMMERMANN : *Les Télégraphes égyptiens du Soudan.*

La séance est ouverte à 3 h. dans la salle des Ecoles Italiennes, gracieusement accordée.

S. E. Ismaïl-Pacha Eyoub se trouvant empêché, le fauteuil de la présidence est occupé par S. E. Abbate-Pacha, Vice-Président.

Lecture est donnée du procès-verbal de la séance précédente, qui est approuvé.

Le Secrétaire général donne ensuite des informations sur la correspondance et les dons reçus.

Sont nommés Membres effectifs, après les formalités d'usage :
M. DULIER-BEY, ex-colonel de l'Etat-major ;
M. CATTAOUI JOSEPH, banquier au Caire.

M. Mosconas se trouvant en voyage, le Vice-Président donne lecture de la communication annoncée.

L'auteur n'a certainement pas la prétention d'être un savant, ni un voyageur; mais ses connaissances de l'écriture hiéroglyphique et ses observations pendant des voyages répétés dans le Soudan oriental, lui ont permis de constater certains faits si singuliers et si intéressants, qu'il a jugé utile de les soumettre à l'attention de la Société.

« Les savants, dit-il, sont encore en contestation, pour savoir si les anciens habitants de l'Egypte sont venus de l'Asie, ou s'ils ont descendu le fleuve sacré, *l'Heg-hi-pi-ta* (*qui brille sur la terre*). »

Or, M. Mosconas a trouvé, encore en usage chez les Hadendowas, un tel nombre de mots de l'ancienne langue égyptienne et une telle ressemblance de certaines mœurs, croyances et usages actuels avec ceux des temps pharaoniques, qu'il n'hésite pas à croire que ces faits doivent désormais être acceptés comme éléments importants dans la discussion.

Les Hadendowas, appelés improprement Arabes Hadendowas, habitent la Haute Nubie, de Souakim à Berber, de Berber à Kassala, et le littoral de la mer Rouge de Souakim à Massawa, région où, au pied de montagnes aux formes bizarres, s'étendent des plaines d'une végétation luxuriante, qui fournit aux chameaux, aux bœufs et aux moutons une nourriture abondante ; les Hadendowas étant un peuple pasteur, laissent aux tribus des Choukries, des Beni-Amer, des Halengas et des Gadlies, le soin de cultiver les terrains si fertiles du Taka, Omra et Atbara ; ces derniers, en revanche, vendent, à des prix souvent exorbitants, leur maïs aux Hadendowas.

De nombreux *Khors* traversent le pays, ombragés par des milliers de *doums*, et la chasse abonde partout.

Les Hadendowas ne sont pas hospitaliers ; le voyageur qui parcourt leur pays ne rencontre jamais, à part les caravanes qu'il croise, ni un habitant ni un village.

Cette absence de monde ne veut pas du tout signifier que le pays est désert ; il y a, derrière les collines, des habitants qui sont invisibles au voyageur, et qui cependant l'observent lorsqu'il

passe et ne le quittent de l'œil que lorsque les chameaux disparaissent à l'horizon. Le *Khabir,* ou guide, n'a qu'à faire quelques centaines de mètres dans toutes les directions pour trouver des lieux habités, des amis, des parents occupant les *toukouls*, ou les cavernes schisteuses des montagnes. Les troupeaux cachés dans des vallées impénétrables y trouvent un pâturage très abondant.

C'est par hasard que l'attention de M. Mosconas a été éveillée, et qu'il a pu constater les coïncidences étonnantes qui existent entre ce peuple presque encore troglodyte et la langue et les mœurs de l'antique Égypte.

Passant un jour sur la route, qui conduit de Souakim à Berber, tout près de Kokreh, il a vu, au pied d'un grand rocher, le tombeau d'un Cheik Hadendowa. Ce tombeau, loin d'avoir l'aspect et l'architecture habituels de ceux des musulmans, n'était formé que d'un cercle de pierres plates enfoncées dans le sol, ayant au bord oriental une pierre plus grande et plus élevée, sur laquelle était écrite à la craie la légende : *Il n'y de Dieu que Dieu, etc.* Au dessous de cette légende on voyait un dessin mystérieux représentant deux anneaux entrelacés.

Les chameliers, en passant près du tombeau, s'empressèrent de ramasser de tous côtés des herbes et de les jeter dans l'intérieur du cercle en prononçant par trois fois, tous ensemble, le mot *Taou*; après quoi ils balbutièrent une courte prière, qui, peut-être, n'était que le Fetha musulman. Ce mot *Taou*, qui signifie dans l'ancienne langue égyptienne salut, gloire, louange, glorification, se trouve au commencement des hymnes dédiées aux divinités égyptiennes, au commencement des rituels, et enfin au commencement de toutes les prières; *ainsi Taou en ussar houti arment pi nùtar oa pi kected*, soit : « Salut à Osiris qui réside dans l'Ades, le Dieu suprême, le Roi éternel ». Or, ayant demandé aux chameliers la signification de ce mot, il lui fut répondu qu'en langue *rotannou* ou Hadendowa, il signifiait *Salut !*

Ce fut alors que M. Mosconas se proposa de chercher si d'autres mots de pareille origine existaient encore ; et après deux ans de recherches patientes, aidé par leur grand Cheik Moussa, descen-

dant des anciens rois du pays, il put arriver à composer un petit vocabulaire qu'il tient à la disposition des savants.

En séjournant longtemps parmi eux, M. Mosconas a pu, en outre, constater que, soit dans les mœurs, soit dans les usages, ils offraient plusieurs points de ressemblance avec les anciens Egyptiens. En effet la coiffure des femmes Hadendowas, leur taille svelte, leur démarche fière, leur figure découverte, les colliers en perles et scarabées, les bracelets en or ayant la forme du serpent symbolique qui mord sa queue, les autres ornements au dessin tel qu'on le voit au musée de Boulaq, nous rappellent parfaitement les dames égyptiennes peintes sur les tombeaux anciens. La coiffure des hommes, l'habillement des riches personnages, c'est-à-dire, la longue tunique à larges manches retombant sur la ceinture, lorsque l'individu veut se débarrasser de la partie supérieure, les sandales et la manière de les lier, l'habillement de la classe pauvre, la bâton pastoral, les armes, les boucliers, les meubles, les instruments, tout nous rappelle d'une façon surprenante le peuple qui habitait la vallée du Nil, aux temps reculés des Pharaons.

Les femmes Hadendowas ont pour les scarabées anciens, ainsi que pour les colliers, une véritable affection superstitieuse : ce sont non seulement pour elles des porte-bonheur, mais ils ont encore le don de leur faire rêver toutes sortes de belles choses pendant leur sommeil. Ces bijoux se transmettent de génération en génération. L'auteur dit qu'il a pu à grand' peine acheter deux scarabées de Toutmès II et III, dont l'authenticité est incontestable et qu'il en a vu beaucoup qui sortent des fabriques de Birmingham et de Louqsor.

Les Hadendowas, qui ont été soumis par Toutmès III, conservent encore quelques croyances et habitudes de l'ancienne religion ; ils respectent à Kassala et à Souakim quelques animaux, entre autres le chat. Il y a dans ces deux villes une quantité considérable de ces félins, et quoiqu'ils volent partout et toujours, on n'ose pas les toucher : cela porterait malheur.

Tel qu'on le voit dans les anciennes peintures égyptiennes, ils élèvent les mains dans leurs prières, et contemplent le lever et le

coucher du soleil en les accompagnant d'une pieuse et fervente oraison.

Mais c'est surtout dans les funérailles, que la ressemblance avec les anciens usages est frappante. Toute personne qui a vu le cortége sculpté des funérailles sur un tombeau égyptien, et qui voit celui d'un riche personnage de la haute Nubie, pourra affirmer que ce dernier est un vrai et frappant tableau de celui de l'ancienne Egypte. Lorsqu'un riche Hadendowa vient de mourir, on fait pour le défunt toutes les cérémonies prescrites par la religion musulmane ; on lui met ensuite dans la main une pièce d'argent (pour payer le passage), après quoi les femmes et les esclaves du mort parcourent les rues en se lamentant, en poussant des cris et en pleurant leur seigneur perdu : « Il était, s'écrient-elles, un bon père pour nous : nous avions faim, il nous a rassasiées ; nous étions nues, il nous a habillées ; nous exécutions ses ordres avec dévouement, et, en récompense, il nous couvrait de son amour paternel : O seigneur ! tu t'es envolé aux cieux et nous voulons te rejoindre et te servir, ainsi que nous le faisions sur la terre, etc. »

Bien souvent des arabes fanatiques manifestent leur mécontentement pour ces cérémonies idolâtres, en les appelant *Hàram*, c'est-à-dire « péché ».

Il y aurait, conclut M. Mosconas, un gros volume à écrire sur les traces des mœurs anciennes, persistant encore aujourd'hui chez les Hadendowas. Je me bornerai à citer encore un dernier exemple :

Sur un tombeau de Bab-el-Moluk à Thèbes, des pasteurs sont représentés se tenant debout devant un écrivain, qui enregistre le bétail de son maître, la main posée sur leur bouche afin d'empêcher l'haleine de se répandre et d'infecter l'air que respire ce personnage. Les Hadendowas de classe infime agissent aujourd'hui, comme marque de respect, de la même manière lorsqu'ils sont en présence d'une personne haut placée.

Les Hadendowas sont très courageux et endurent, avec une certaine énergie, les souffrances physiques. Un jeune Hadendowa a supporté 500 coups de courbache sur la plante des pieds sans se

plaindre. S'il eût donné le moindre signe d'affaiblissement, il aurait cessé de faire partie des *Akou-el-Banât* ou *frère des filles,* espèce de maçonnerie chevaleresque, dont les membres ne doivent jamais reculer devant aucun danger, ni se plaindre au cas où ils recevraient des coups ou des blessures. Dans leurs jeux et leurs danses, ils se frappent parfois si durement que les os craquent et le sang jaillit; mais le vrai Akou-el-Banât ne peut se récrier en présence des jeunes filles, qui lui lancent des hourras et des acclamations.

Les Hadendowas n'ont pas de mosquées : ils font leurs prières à ciel ouvert, sur le sommet des collines ou dans des plaines isolées, au milieu d'un cercle de pierres plates.

Il n'y a aucun monument dans le pays des Hadendowas, excepté certaines ruines en forme de tour, haute de deux mètres environ et cinq de diamètre. Ces tours sont bâties avec la plus grande simplicité : des pierres plates et superposées symétriquement. Au devant de ces tours, dans la direction de l'orient, on voit toujours une autre petite tour qui, probablement, servait d'autel pour les sacrifices, car il n'est pas douteux, que ces monuments n'aient un caractère religieux. En effet, on les appelle *Nitirha*, ancien mot égyptien qui veut dire *lieu sacré*, et les indigènes ont pour eux un tel respect qu'ils n'oseraient certainement jamais en toucher une pierre.

La lecture de l'importante notice de M. Mosconas, est écoutée avec la plus grande attention, et le Vice-Président est chargé de transmettre à l'auteur les remerciements de la Société.

Le Secrétaire général monte à la tribune. Chargé par M. Mason-Bey, parti pour Massawa en qualité de Gouverneur, de lire sa Notice sur les chemins de fer soudaniens, M. Bonola promet quelques informations à ce sujet.

Vu l'étendue toujours croissante de ses possessions au Soudan, le Gouvernement s'occupa bientôt d'établir des communications rapides avec les nouvelles provinces si éloignées, spécialement avec Khartoum. Après avoir amené le chemin de fer jusqu'à

Siout, S. A. le Khédive avait choisi, pour arriver jusqu'à la capitale du Soudan, le projet Fowler, qui, suivant le fleuve jusqu'à Debbeh, se lançait de ce point dans le désert de Baïouda pour reprendre le Nil à Chendy. Plus tard, d'autres projets furent soumis au Gouvernement,ou exposés à l'attention publique : celui de Colston pour la construction d'une voie ferrée de Kosseir à Keneh ; de Purdy d'un chemin de fer de Bérénice à Berber ; de Purdy susdit d'un *tram* sur une voie en bois de Fascher à Siout, le long de la route Arbaïn parcourue par les caravanes ; le projet de tramway de R. Gessi à travers le désert de Korosko ; celui de M. Marquet de Souakim à Berber ; et enfin les lignes indiquées par le Dr Zucchinetti, dans sa conférence faite devant la Société, le 11 juin 1880. (Voir Bulletin I n° II.)

Le Secrétaire général se déclarant incompétent dans une aussi grave question, et dont les données techniques ne sont pas connues en détail, passe à la lecture du projet de M. Mason, qui, partisan en partie du projet Fowler, combat le projet d'un chemin de fer de Souakim à Berber, difficile à exécuter et désastreux à exploiter. Il propose de suivre le Khor Barâka. (Voir Bulletin, II. 6., page 331.)

Une carte générale des régions soudaniennes, dessinée par M. Bonola, est exposée dans la salle avec le tracé des divers projets.

Cette communication est entendue avec la plus bienveillante attention.

M. Timmerman ayant fait annoncer que, retenu à son bureau pour des raisons de service, il ne pouvait venir faire la lecture annoncée, la séance est levée à 5 heures.

Séance du 23 mars 1883.

ORDRE DU JOUR :

1° Colston : *De Debbeh à El-Obeyd,* itinéraire ;
2° Bonola : *Le pays entre Zeilah et Harrar ;*
3° Nahdi-Pacha : *Notices sur Harrar* ;
4° *Proposition de candidats.*

La séance est ouverte dans la salle des Ecoles Italiennes, gracieusement accordée ; on y voit exposée une Carte du désert de Bajouda et une Carte du pays entre Zeilah et Harrar dessinées par le Secrétaire Général, et deux Cartes en arabe de la province de Harrar, dressées par les officiers de l'Etat-Major de S. E. Nahdi-Pacha.

Lecture est donnée du procès-verbal de la séance précédente qui est adopté.

Le Secrétaire Général, M. Bonola, annonce qu'on a noué des relations avec la *Société Hongroise de géographie* de Buda-Pest, présidée par l'illustre Vambery, et avec la *Société géographique Roumaine*, de Bukarest. Il présente ensuite plusieurs ouvrages que la Société vient de recevoir en don et appelle l'attention de l'assemblée sur l'importance des publications suivantes, qui figurent parmi les dons :

Studj Biografici e Bibliografici sui viaggiatori italiani ; 2 vol. ;

Statistica dell'emigrazione italiana all'estero, 1 vol. ; Envoyés par la Société Italienne de géographie.

Annual Report, de la Smithsonian Institution de Washington.

Report of the Bureau of Ethnology, du Département de l'Intérieur aux États-Unis.

Atlas et texte des études géographiques et archéologiques du capitaine Wehler, le long du 100e méridien, aux États-Unis.

Six feuilles de la *Grande Carte d'Afrique* de 1 : 2 mill., publiée par le Dépôt de la Guerre, à Paris.

S. E. Ismaïl-Pacha Eyoub, Président, après avoir dit quelques mots sur les services rendus par le colonel Colston, de l'ancien Etat-Major général, prie le Vice-Président Abbate-Pacha de donner lecture du l'itinéraire annoncé. Quoique, ajoute-t-il, ce rapport date de 1875, les malheureux événements dont le Soudan est le théâtre l'ont rendu de toute actualité.

Le Vice-Président donne lecture du Rapport (*voir Bulletin II, N° 4, page 203*) en l'accompagnant d'explications sur la Carte.

Le Président, qui a été pendant quelques années, et avec les résultats les plus satisfaisants pour le Gouvernement, Gouverneur général du Soudan, et qui a parcouru à plusieurs reprises le désert de Bajouda, ajoute que s'il est vrai que pendant la saison sèche le paysage, dans cette région, est triste et monotone, le terrain aride et les puits pauvres d'eau, pendant la bonne saison au contraire il s'y opère une transformation complète; des grands pâturages, une culture très étendue, de la verdure et de l'eau partout rendent le pays très agréable et sa traversée facile. Cette circonstance ne doit pas être oubliée par les voyageurs, ni par le Gouvernement.

Quant à Debbeh, sa situation est d'une importance exceptionnelle. Depuis ce point jusqu'à Berber, le Nil est d'une navigation très-difficile; par conséquent, de Debbeh partent et devront toujours partir les lignes, soit ferrées, soit carrossables, soit des caravanes dirigées sur Berber, Schendy, Khartoum, El-Obeyd, El-Fascher. Debbeh est donc une tête de ligne de la plus haute importance, et le vaillant Moudir de Dongola a de bons motifs pour demander des renforts.

Le Dr Schweinfurth fait la remarque que le pays à l'est du fleuve ne bénéficie pas, pendant le Kharif, des avantages de transformation dont vient de parler le Président à propos du désert de Bajouda.

M. Bonola monte à la tribune pour sa communication sur le pays entre Zeilah et Harrar ; il promet qu'il sera bref et se bornera à des notices ayant un caractère général, désirant laisser la parole à S. E. Nahdi-Pacha.

La Carte qu'il présente à l'Assemblée est dessinée sur celle publiée par l'éminent cartographe G. Cora, de Turin. M. Bonola explique les éléments dont s'est servi M. Cora pour établir sa carte et en fait ressortir la haute valeur.

Ensuite l'orateur passe en rapide revue les voyages les plus importants de la côte de Zeilah à l'intérieur, soit : celui des missionnaires Krapf et Isenberg, de Tadjoura à Ankober, en 1839 ;—du capitaine Harris et du Dr Beke, en 1841, envoyés par la Compagnie des Indes ; — de Rochet d'Héricourt, en 1842 ; - de Burton, en 1855 ; — de l'expédition égyptienne, en 1874, et ceux des expéditions italiennes, Cecchi, Chiarini et Giulietti (1878-1879).

Après avoir parlé des peuplades qui habitent le pays, de leur caractère ethnologique et social et de leur distribution géographique, en renvoyant pour les détails à l'intéressante monographie du colonel Moktar-Bey (*voir Bulletin I. 3,*) l'orateur passe à la description du pays sur les traces de l'itinéraire de M. Giulietti, récemment publié par la Société géographique italienne.

Le pays entre Zeilah et Harrar peut-être partagé en trois régions :

La zone maritime,

La région volcanique,

La région alpestre.

La première est arrosée par de nombreux Khors, qui offrent pendant la saison sèche de l'eau excellente par des puits creusés dans leurs lits ; ici la chasse est abondante et les chameaux trouvent une nourriture suffisante.

La région que suit depuis Abasuen est formée d'un plateau couvert de fragments de roches volcaniques ; plus avant le terrain est plus accidenté et le spectacle qu'on a sous les yeux est désolant ; on n'y voit que des roches volcaniques, de petites collines rougeâtres et d'énormes fentes dans le sol. Sur les sommets des

rochers et des collines, des bandes de cynocéphales à longue queue sautent et pirouettent comme des apparitions fantastiques.

La vallée d'Ellan, qu'on rencontre ensuite, est boisée de cactus, d'acacias et de tamarix, mais les vallées de Sommedo et de Dailamal, qui suivent, offrent un aspect très agréable.

La passe de Gildessa, la seule praticable aux chameaux, introduit dans la région alpestre au milieu de laquelle, sur une colline à pente douce, repose gracieusement la ville de Harrar.

Quelle différence, s'écrie M. Giulietti, entre cette vallée magique, qui n'a rien à envier à la Suisse, et les plateaux arides Somali ! Ici, partout des montagnes, partout de l'eau, partout des bois et des campagnes, des cabanes et des villages ; des ruisseaux artificiels portent partout l'eau fécondante ; des forêts de conifères, des cascades, des bois de roses sauvages, partout des hommes et des animaux, partout une vie générale et consolante !

Le Président présente à l'Assemblée Nahdi-Pacha, depuis trois ans Gouverneur de Harrar. Celui-ci ne parlant que l'arabe, M. Onsy-Bey se charge gracieusement des fonctions d'interprète.

A la suite des questions qu'on lui a successivement posées, Nahdi-Pacha informe que les routes suivies de Zeilah à Harrar sont au nombre de deux, l'une pendant l'hiver, la seconde pendant l'été, et cela à cause de l'eau.

Été.	Hiver.
Zeilah.	Zeilah.
Tokoscia.	Warabot.
Ambos.	Mandaa.
Abasuen.	Ensa.
Ellan.	Ellan.

Ellan.
Biakabouba.
Kotto.
Busa.
Garaslée.
Gildessa.
Harrar.

La route de Zeilah à Gildessa comporte 10 jours à chameau, marchant 7 heures par jour, et 12 jours pour les chameaux marchant 6 heures.

De Gildessa à Harrar, 2 jours;

De Zeilah à Ellan, 5 jours.

Les chameliers sont des Issa, qui vivent de cette industrie; mais à Gildessa, où l'on entre dans le territoire Galla, ils vous quittent; à Gildessa, on trouve à louer des chevaux ou des chameaux. Il n'y a plus de stations militaires le long de la route, celles de Ensa, Summedo, Abasuen, ayant été supprimées. La route est sûre, car les Cheiks des différents campements Issa sont responsables; comme preuve de cette sûreté, le Gouverneur informe que depuis qu'il se trouve dans ce pays, il n'est jamais arrivé d'accident aux voyageurs; ceux-ci et les marchands traversent le pays seuls, avec deux ou trois domestiques; enfin des sommes importantes sont transportées à la côte, *et vice-versa*, par de simples courriers; il faut toutefois agir correctement avec les chameliers et payer ce qui leur est dû.

Une troisième route, plus au sud, mène de Harrar à Berbérah, mais elle est très montagneuse et difficile, et on n'y peut se servir que de baudets ou de mulets; on y emploie 16 jours, dont 4 jours sans eau; le pays qu'elle traverse est habité par les Somali Habaraoui, dont la réputation est très mauvaise.

Le pays entre Zeilah et Harrar est stérile en général, et habité seulement par des tribus nomades; mais la contrée de Harrar et ses environs est très fertile et très cultivée, car, on y apprécie la valeur des terres. En effet, chaque tribu des Gallas a son territoire nettement délimité. Le Galla est travailleur et très industrieux; il cultive le café, le safran, le courtauma, et il travaille assez bien le fer et le cuivre.

Les Gallas sont musulmans, mais, excepté dans la ville, en dehors on s'occupe très peu des devoirs religieux; quant au moral, ils sont plutôt brigands que voleurs.

Les prêtres et les cheiks de Harrar parlent l'arabe.

Le commerce a lieu par échange avec des toiles, de la ver

roterie de Venise, bijouterie de Paris, morceaux de cuivre et par argent comptant.

Il y a à présent plusieurs européens à Harrar, soit une vingtaine de boutiquiers grecs, des jésuites français et des agents de commerce d'une maison française et d'une maison italienne.

Nahdi-Pacha conclut en disant que les voyageurs européens, au lieu d'aller mourir dans les pays malsains et dangereux du Soudan ou de l'Afrique centrale, feraient mieux de choisir pour but de leurs travaux, le pays des Gallas et la ville de Harrar, où il y a des choses intéressantes à étudier, où il y a sécurité complète, et où enfin il sera très heureux de les accueillir et de leur être utile, ainsi qu'il l'a pu être à d'autres et aux commerçants et prêtres européens, qui sont venus s'établir dans le pays. Il espère enfin pouvoir offrir, dans sa Moudirieh, l'hospitalité à quelqu'un des Membres de la Société.

Plusieurs Membres prient le Président de remercier Nahdi-Pacha, de ces sentiments et de son intéressante communication.

Sont nommés, après les formalités d'usage, Membres effectifs :

M. Ornstein, Chef de Cabinet du Conseiller financier;

Nahdi-Pacha, Gouverneur de Harrar.

La séance est levée à 5 heures.

Séance du 20 avril 1883.

ORDRE DU JOUR :

1° T. Cope Whitehouse : *Nouvelles recherches sur l'emplacement du lac Mœris, d'après de récents voyages dans le Wadi Reyan et Fayoum*;

2° Abbate-Pacha : *Les géophages d'Afrique.*

La séance est ouverte à 4 heures dans la salle des Écoles Italiennes, gracieusement accordée par S. E. Abbate-Pacha.



Un exemplaire autographié de la carte de l'Égypte de Ptolémée est distribuée aux assistants.

Lecture est donnée du procès-verbal de la séance précédente, qui est approuvé.

M. Whitehouse prend la parole et développe sa thèse. L'auteur a visité et séjourné longtemps au Fayoum en se donnant à des recherches approfondies à ce sujet. A l'aide de constatations diverses par lui faites et du témoignage des anciens auteurs, il croit pouvoir conclure que le Wadi Reyan formait partie intégrante du célèbre lac, qui occupait, à son origine, tout le bassin du Fayoum, (*voir page 247, IIe Série, Bulletin N° 5*).

L'exposition de cette thèse donne lieu à des observations de la part du Dr Schweinfurth et de plusieurs membres présents, et une discussion du plus haut intérêt scientifique s'ensuit.

S. E. Abbate-Pacha prend ensuite la parole pour sa communication à propos de la géophagie.

Dans les annales des voyages, dans les bulletins de différentes Sociétés de Géographie, nous trouvons, dit-il, sans être confirmées par des observations trop répétées, les mêmes choses à l'égard des mangeurs de terre.

Humboldt est le premier qui ait donné quelques détails sur les *Ottomaques*, peuplade sauvage des rives de l'Orénoque. Ces peuplades se nourrissent d'une *sorte d'argile onctueuse*, colorée par un oxyde de fer. Ils la forment en boulettes, la font cuire, et la gardent dans leurs huttes. La terre, dont parle Humboldt, est une véritable argile glaise, et Vauquelin qui en fit l'analyse chimique l'a reconnue pure et sans mélange. Cependant Humboldt fait des remarques qui donnent, pour ainsi dire, la clef à l'interprétation de cet usage, c'est-à-dire que dans tous les pays compris entre les tropiques, l'homme éprouve un désir irrésistible de dévorer la terre : non pas une terre *alcaline* ou *calcaire* qui pourrait servir à neutraliser des acides, mais des bols *gras* et quelquefois d'une odeur *forte* ! Cela indiquerait un mélange d'insectes ou de petits poissons de rivière.

Par contre, des femmes indiennes de la *Maddaleina* qui s'occupent à tourner des *pots de terre*, mettent souvent un morceau de terre dans la bouche ! Est ce une manière d'apaiser la faim ? Des nègres de la Guinée mangent aussi habituellement une *terre jaunâtre* qu'ils appellent *cahouac*. Ceux d'entre eux qui sont menés comme esclaves aux Indes occidentales, cherchent à s'y procurer une terre semblable. Ils assurent qu'en Afrique l'usage de cette nourriture ne présente aucun danger, tandis qu'ailleurs le *cahouac* rend les esclaves malades.

Labillardière et Thibault de Chauvalon, entre autres, rapportent qu'à la Martinique on vendait secrètement, parce que c'est défendu depuis longtemps, une espèce de *tuf*, rouge, jaunâtre ; et dans l'île de Java on vend encore dans les marchés des villages de petits gâteaux carrés et rougeâtres, gâteaux d'argile, nommés par les indigènes *tanaampo*. Au Pérou on vend aussi pour les indiens une terre calcaire : ils la mangent avec le *coco* ou les feuilles de l'*erytroxylon peruvianum*.

De tous ces récits on déduit facilement que ce n'est pas de la terre brute dont il s'agit, mais bien de la terre mêlée à d'autres substances. La terre seule ne pourrait pas remplir le rôle d'un aliment.

La physiologie, certes, attribue une grande importance à la terre, c'est-à-dire à l'argile que les animaux herbivores avalent avec les aliments. Ces substances agissent mécaniquement dans l'acte de la digestion, en rendant plus désagrégée, plus poreuse et plus perméable par le suc gastrique, la masse alimentaire. On sait que les poules et la plus grande partie des oiseaux ne peuvent pas digérer s'ils n'avalent pas des grains de sable ensemble aux autres aliments avec lesquels ils se nourissent. Naturellement les poules avalent de la terre ; elle est nécessaire à leur digestion ; et, dans ce but, la nature a fourni aux gallinacées et aux autres oiseaux un estomac musculeux fait pour triturer. L'autruche avale du fer et des cailloux qui ne servent que pour triturer et atténuer les substances minérales dont elle a besoin. On trouve en effet dans son estomac des pierres qui n'ont pu servir qu'à cet usage.

Des ces faits, certains médecins ont déduit que le sable peut également favoriser la digestion de l'homme, et des expériences ont été faites à cet égard. Un médecin allemand a même proposé de traiter les *dyspepsies*, en mêlant aux aliments du verre pulvérisé.

Tout récemment, «The Médical Presse» journal américain, annonce que des dyspepsies rebelles ont été traitées et guéries avec du sable fin de fleuve; et que de ce fait certaines personnes, ont l'habitude d'avaler à chaque repas, une quantité de sable pour aider l'estomac dans l'acte de la digestion. Est-il donc réservé à la médecine de l'avenir une cure ou un traitement au sable ?

Mais à quoi bon l'aliment terreux ? à l'assimilation ? Jamais comme aliment, si ce n'est comme adjudant, de la même manière que s'en servent les femmes de la *Maddaleina* ou les gallinacées et les autruches.

Il faut ajouter que les physiologues ont observé que la faim cesse dès que l'estomac est rempli. Les aliments, en effet, à peine introduits dans la cavité de ce viscère, réparent les forces, avant même qu'ils n'aient pu fournir aucune particule nutritive. Richerand, à ce propos, cite un individu qui éludait ainsi la faim en avalant des petites boulettes de pain très dur et compact.

Certes, quelque que soit la diversité des aliments, nos organes en séparent toujours les mêmes principes de nutrition ; en effet, que la diète soit végétale ou animale, l'intime structure de nos organes ne change pas. C'est ainsi que l'Arabe qui traverse le désert, n'avale pas autre chose qu'une petite quantité de gomme. Le Brahmine de l'Inde, les sectes pytagoriciennes, les sauvages et les nègres, ne mangent qu'un peu d'herbe sèche, des racines sèches, voire même mêlée à la terre, et parfois en voyage des cailloux qu'ils n'avalent pas, mais qui leur servent, restant dans la bouche, à apaiser la faim et la soif.

De tout cela il faut conclure, dit le Dr Abbate, que de *géophages*, de vrais mangeurs de terre, il n'en existe ni en Afrique ni ailleurs, et qu'on a mal observé certains faits recueillis par les voyageurs, et répétés par la tradition.

Il ajoute, en terminant son discours, que certaines maladies,

ainsi que la *pica* ou autres névroses pourraient se prêter à une fausse interprétation ; erreur qu'il avait précédemment rélevée et relatée, avec son observation personnelle dans son voyage au Soudan.

La séance est levée à 5 heures.

Séance du 18 mai 1883.

ORDRE DU JOUR :

1° Colonel Moktar-Bey : *Sur la computation de l'année musulmane.*

2° D[r] G. Schweinfurth : *Sur la constitution géologique du Mokattam du Caire.*

La réunion a lieu dans la salle des Écoles gratuites italiennes, gracieusement accordée.

La séance est ouverte à 3 heures et demie, par S. E. Abbate-Pacha, Vice-Président.

Le Secrétaire général informe l'Assemblée de la correspondance, des dons et échanges reçus et des rapports noués avec d'autres Institutions scientifiques.

M. le colonel Moktar-Bey monte à la tribune et donne lecture de son étude sur la computation de l'année musulmane (*voir page 231, II[e] Série, Bulletin N° 5*).

M. le D[r] Schweinfurth, qui a exposé dans la salle plusieurs cartes géologiques dressées par lui et des plans et des vues du Mokattam, donne lecture de sa communication sur la géologie des environs du Caire et notamment du Gebel Mokattam et de la Montagne Rouge, et présente plusieurs spécimens de fossiles recueillis dans ces localités.

La séance est levée à 4 heures et demie.

Séance du 26 octobre 1883.

ORDRE DU JOUR :

1° BONOLA : *Le Kordofân.*
2° VIDAL-BEY : *Notice biographique et travaux géographiques de* S. E. LINANT-PACHA DE BELLEFONDS.
3° ABBATE-PACHA : *Notice nécrologique de* S. E. GAILLARDOT-BEY.

La séance est ouverte à 4 heures dans la salle des Écoles gratuites italiennes, gracieusement accordée, par S. E. Abbate-Pacha, Vice-Président, le Président S. E. Ismaïl-Eyoub se trouvant empêché d'y assister à cause de maladie.

Le Secrétaire général donne lecture du procès-verbal de la séance précédente, qui est approuvé ; ensuite il présente les ouvrages reçus et donne notice des rapports nouvellement liés avec d'autres Sociétés de l'étranger.

M. Bonola, Secrétaire général, monte à la tribune et donne lecture de sa communication sur le Kordofân. Dans la salle est exposée une carte du Kordofân à grande échelle, dressée par le Secrétaire général, et des exemplaires de la carte de Kordofân à 1 : 400,000 de Prout, éditée par la Société, sont distribués à l'assistance.

L'orateur, après avoir exposé quelques détails sur la conquête du Kordofân par l'armée de Mohamed Ali, passe en revue toutes les explorations, qui y ont eu lieu avant la grande reconnaissance de l'État-Major égyptien en 1875, sous les ordres du colonel Colston et du major Prout. S'arrêtant à cette dernière, M. Bonola entre dans les détails des travaux qui l'ont signalée avec tant de succès dans le monde scientifique et militaire, des études auxquelles elle a fourni occasion et des éléments recueillis pour dresser la Carte que la Société, dans le but de rendre un éminent

service dans les circonstances actuelles, a cru son devoir de publier.

Ensuite il parle de la configuration du pays, de sa géologie, faune, hydrologie, habitants, terminant par la pittoresque description de El-Obeyd donnée par Colston.

M. le colonel Hamdy-Bey, aide-de-camp de S. A. le Khédive et qui faisait partie de l'expédition Colston-Prout, prend la parole et donne sur la carte d'importantes explications, sur les routes parcourues et notamment sur celle qui relie El-Obeyd au Nil Blanc; il pense que la route choisie par Hicks-Pacha n'est pas la meilleure. Il donne en outre des notices intéressantes sur la nature du pays et sur les approvisionnements d'eau qui s'y trouvenf.

M. Vidal-Bey monte à la tribune et donne lecture de sa notice nécrologique de S. E. Linant-Pacha, décédé il y a à peine un mois dans sa villa, au Faghalla, à l'âge de quatre-vingt-quatre ans. Dans un exposé très soigné, l'orateur détaille les longs et utiles travaux de l'illustre français, expose les idées qu'il a suivies et les résultats de ses recherches patientes et profondes. Ensuite il s'occupe des services que Linant a rendus à l'Ègypte et du grand mérite qui lui revient dans toutes les œuvres importantes qui ont été faites dans ce pays depuis cinquante ans (*voir page 237, IIe Série, Bulletin N° 5*).

L'Assemblée, qui a écouté l'éloge de Linant avec la plus religieuse attention, exprime le vœu que quoique le travail de Vidal-Bey soit destiné au bulletin, on demande, dans le but de rendre un hommage immédiat à l'illustre défunt, de le faire publier dans le *Journal officiel.*

S. E. Abbate-Pacha prend la parole et fait un éloge funèbre de S. E. Gaillardot-Bey, Membre de la Commission centrale; la vie laborieuse et utile de cet homme de bien est retracée avec une émotion profonde par son ancien collègue, qui invite l'Assemblée

à se lever une fois en l'honneur des deux illustres morts dont on a vénéré si solennellement la mémoire. (1)

Sur proposition de la Commission centrale, S. E. EMIN-BEY (Dr Schnitzler), Gouverneur des Provinces Équatoriales et naturaliste distingué, est nommé MEMBRE HONORAIRE de la Société.

M. BOINET, Directeur de la Statistique et délégué chez le Comité financier, est nommé Membre Effectif.

La séance est levée à 5 heures et demie.

---

(1) Joseph-Arnould-Charles-Guillardot, né à Lunéville en 1814, vint en Égypte en 1835, où il fut attaché en qualité de médecin à l'État-Major de Soliman-Pacha. Après la campagne de Syrie, il resta dans ce pays, où il fut nommé médecin de l'armée turque et s'y livra à ses études favorites, la géologie et la botanique; c'est à lui qu'on doit la première carte du Hauran. En 1861, il fit partie de la mission de Phénicie, dirigée par M. Renan, et en 1863 de celle de Palestine dirigée par M. de Saulcy.

En 1863, il fut nommé médecin de France en Égypte, où il se fixa. Homme d'une instruction sérieuse,il prit une part très active au développement intellectuel du pays; Président de l'Institut égyptien, Membre de la Commission Centrale de la Société de Géographie, Membre de la Société d'Anthropologie de Paris, etc., etc., son nom est attaché à des travaux remarquables, notamment sur la géologie et la flore orientale.

Il mourut le 17 août 1883 à Bhandoun, village du Liban, près de Beyrouth.

ASSEMBLÉE GÉNÉRALE

21 décembre 1883.

ORDRE DU JOUR :

1° *Installation du Président ;*
2° ABBATE PACHA : *Rapport sur les travaux du Bureau et de la Commission Centrale pendant la période triennale écoulée ;*
3° F. BONOLA : *Rapport financier ;*
4° *Élection des Vice-Présidents ;*
5° *Élection des Membres de la Commission centrale.*

L'Assemblée générale s'est réunie dans la grande salle du Gouvernorat du Caire, gracieusement accordée à la Société par Son Altesse le Khédive.

Après lecture du procès-verbal de la séance ordinaire précédente, ce procès-verbal est adopté.

Le Secrétaire général donne communication à l'Assemblée de la correspondance de la Société, des dons reçus par la bibliothèque et des échanges faits avec les diverses Sociétés de géographie et autres institutions scientifiques.

Abbate-Pacha, Vice-Président, présente à l'Assemblée le nouveau Président de la Société, S. E. Mahmoud-Pacha El-Felaki, Ministre de l'Instruction publique, nommé à ces fonctions par Décret de Son Altesse du 11 décembre, en remplacement de S. E. Ismaïl-Pacha Eyoub, démissionnaire par raison de santé.

S. E. le Président dit qu'il n'accepte qu'avec une certaine crainte la mission que Son Altesse a daigné lui confier, car il ne se dissimule pas les difficultés actuelles pour la Société de géo-

graphie; mais pour l'accomplissement de cette tâche,il compte sur le concours et l'appui de tous les sociétaires et des membres de la Commission Centrale.

Abbate-Pacha donne lecture de son rapport sur les travaux du Bureau et de la Commission Centrale pendant son dernier exercice triennal; il énumère les séances tenues, passe en revue les publications faites, mentionne les savants et les voyageurs qui ont été reçus et honorés par la Société; il cite enfin les projets à l'étude et parle des difficultés créées à la Société par suite d'événements, tels que l'insurrection arabiste et le choléra. Il manifeste, en terminant cet exposé, l'espoir que la Commission Centrale qui va être élue traversera de plus heureux jours et pourra mener à bonne fin les travaux élaborés par la Commission dont le mandat va prendre fin.

Le Secrétaire général, remplissant aussi les fonctions de Trésorier, lit son rapport sur la situation financière de la Société.

En voici le résumé :

Pendant la période de sa gestion (1er octobre 1879 — 30 septembre 1883) 541 membres de la Société ont été inscrits à son budget. Le nombre total se décompose ainsi: 102 membres pour la cinquième année, 1879-1880; 141 pour 1880-81; 152 pour 1881-82; 146 pour 1882-83. Ces annuités partent du 1er octobre de chaque année et expirent le 30 septembre de l'année suivante. La cotisation annuelle de chaque membre est de P.E. 150; la subvention accordée à la Société par le Gouvernement est annuellement de L.E.400.

Le produit d'ensemble des *cotisations*, de la *subvention* et de la *vente des fascicules* des bulletins, s'est élevée à la somme de P.E.206.676, qui se répartit comme suit :

1879-80	—	P.E.	44.400	(*)
1880-81	—	»	57.376	
1881-82	—	»	50.500	
1882-83	—	»	54.400	
	Total	P.E.	206.676	

(*) Le Gouvernement ayant commencé à payer la subvention seulement à dater du 1er janvier 1880.

Les dépenses de la Société, ainsi réparties : traitement du Secrétaire général, salaires des domestiques, impression des bulletins et des cartes, frais de poste, achats, éclairage, eau, fourniture de bureau, etc., se sont élevées pour cette période à P.E. 210.560, soit :

1879-80	—	P. E.	44.193
1880-81	—	»	58.247
1881-82	—	»	52.200
1882-83	—	»	55.920
		Total P.E.	210.560

Ce qui donne un déficit de P.E. 3.884.

Non seulement ce déficit ne se produirait pas, si toutes les cotisations pouvaient être régulièrement encaissées, mais encore la Société se trouverait posséder un fond de réserve très important.

En effet, les cotisations non perçues s'élèvent à la somme de P.E.25.950, ainsi réparties :

1879-80	—	P. E.	300
1880-81	—	»	5.700
1881-82	—	»	12.450
1882-83	—	»	7.500
		Total P.E.	25.950

En vue d'opérer le recouvrement de cette somme, le trésorier a proposé plusieurs moyens. Mais la Commission Centrale, prenant en considération les circonstances fâcheuses qui se sont produites pendant cette période des trois dernières années, l'exode des européens au moment de l'insurrection arabiste et l'épidémie cholérique de l'année courante, a estimé qu'il fallait passer outre et ne pas insister pour le recouvrement des cotisations arriérées.

Au déficit signalé, il faut ajouter le compte courant avec M. Mourès, l'imprimeur du *Bulletin* et l'indemnité de logement due, pour l'été 1882, à M. le Secrétaire général.

Mais ces réserves une fois faites et ces déficits signalés, le rapporteur conclut en déclarant que le nombre actuel des membres de la Société peut permettre de pourvoir aux dépenses

courantes, et, s'adressant aux sociétaires dont la régularité à verser leurs cotisations mérite un éloge, il les invite à insister auprès de ceux des leurs collègues dont les cotisations sont en souffrance pour en activer la rentrée.

Après quelques explications portant sur des questions de détails, données sur leur demande aux Sociétaires qui les désirent, le compte rendu financier est approuvé par l'Assemblée.

Une liste de 34 candidats au titre de *Membres Effectifs* de la Société est ensuite soumise aux votes de l'Assemblée par le Vice-Président. C'est à la suite des sympathies gracieusement manifestées par S. A. le Khédive en faveur de la Société, que ces nouveaux candidats ont témoigné le désir d'en faire partie.

L'Assemblée vote l'admission, en qualité de Membres Effectifs, de:

S. E. De Martino Pacha, *Secrétaire Particulier de S. A. le Khédive.*
» Tonino Pacha, *Maître des Cérémonies de S. A. le le Khédive.*
» Moustapha Pacha Fehmi, *Ministre des Finances.*
» Abdelkader Pacha, *Ministre de l'Intérieur et de la Guerre.*
» Salem Pacha, *Médécin de S. A. le Khédive.*
» Zehi Pacha, *Ministre des Wakfs.*
» Ismaïl Pacha Jousri, *Président de la Cour d'appel.*
» Haïdar Pacha, *ancien Ministre des Finances.*
» Kadri Pacha, *Ministre de l'Instruction Publique.*
» Boutros Pacha Ghali, *Sous-Secrétaire d'État au Ministère de la Justice.*
» Talaat Pacha, *Directeur de la Daïra Mahieh.*
» Sabet Pacha, *Ancien Ministre.*
» Ismaïl Pacha Kamel, *Général-Adjudant de S. A. le Khédive.*
» Osman Pacha Ghaleb, *Gouverneur du Caire.*
» Ali Pacha Rida, *Administrateur des chemins de fer.*
» Kalil Pacha Yaeghen.

S. E. IBRAHIM BEY KAMEL, *de la Maison de S.A. le Khédive.*
SIDKI BEY » » »
CHAOUKI BEY.
AHMED BEY HAMDY » » »
AHMED BEY ZEKI.
ABDALLA BEY FAOUZI.
JUSSUF BEY TALAAT.
AHMED BEY TALAAT.
RIGIAÏ BEY.
ALI BEY HAFIZ, *de la Maison de S.A. le Khédive.*
MOUSTAPHA SADIK » » »
MOUNIB BEY » » »
SAÏD BEY ZULFIKAR » » »
AHMED BEY ZULFIKAR » » »
MOHAMED BEY CHOUKRI » » »
MOUSTAPHA EFF. NEGHIB » » »
HAFIZ EFFENDI » » »
MAHMOUD SABRI » » »

S. E. le Président donne ensuite lecture à l'Assemblée des articles des Statuts et du Règlement relatifs aux élections et porte à sa connaissance les modifications qui y ont été déjà introduites et qui, après avoir été adoptées, ont reçu la sanction de S. A. le Khédive; ces modifications portent sur le nombre des Membres devant faire partie de la Commission Centrale et qui, de 25, a été réduit à 19, soit : 1 Président — 2 Vice-Présidents — 1 Secrétaire général — 2 Secrétaires — 1 Bibliothécaire — 1 Trésorier et 11 Membres de la Commission. Le Président ajoute qu'il n'y a pas d'élection à faire du Bibliothécaire et du Trésorier, le Secrétaire Général ayant bien voulu se charger provisoirement, dans un but d'intérêt commun, de ces fonctions.

Voici les articles :

STATUTS ART. 17-21. (Ex.) L'élection des membres du Bureau et de la Commission Centrale a lieu dans l'Assemblée Générale, au scrutin de liste, à la majorité absolue.

RÈGL. ART. 5 (EX.) La Commission Centrale dresse une liste des candidats qu'elle propose pour les fonctions de Membre du Bureau et de la Commission Centrale. Le nombre des Candidats proposés doit excéder celui des places vacantes.

La Commission Centrale sortante, conclut le Président, à laquelle j'adresse au nom de la Société les remerciement les plus sincères pour sa coopération laborieuse, présente, aux termes de l'art. 6 du règlement, la liste des candidats sur laquelle l'Assemblée doit élire 2 Vice-Présidents et 11 Membres de la Commission Centrale. Les noms précédés d'un astérisque sont ceux des Membres actuellement en fonctions, sortants et rééligibles.

* ABBATE PACHA.
BLUM PACHA.
* TITO FIGARI.
FRANZ BEY.
* GASTINEL BEY.
* ISMAÏL BEY, l'astronome.
KHAHIL PACHA.
LARMÉE PACHA.
* ROGERS BEY.
* ROSSI ELIE BEY.
VIDAL BEY.
* AMICI BEY.
BAROIS, Ingénieur.
CHEFFIK BEY MANSOUR.
BARON DE VETSERA.
LE CHEVALIER.
M. MOKTAR BEY, Colonel.
A. MONEY.
ORNSTEIN.
PIETRI JOURDAN.
RIAZ MAHMOUD BEY.
* F. TIMMERMAN.
Prof. DE VAUJANY.
HAMDY BEY, Colonel.
* P. BARAVELLI.
TIGRANE PACHA.

S. E. Ismaïl Pacha Jousri propose que, avant de procéder au vote sur cette liste, et vu le nombre élevé de nouveaux membres admis dans la séance de ce jour, les élections pour la Commission Centrale soient remises à une autre séance, et que des modifications soient apportées à la liste des candidats.

Plusieurs membres appuient cette motion.

Après une longue discussion sur cette proposition et les explications fournies à ce sujet par plusieurs membres de la Commission Centrale, l'Assemblée passe à l'ordre du jour.

Les formalités prescrites étant remplies, sont élus :

Vice-Présidents.

S. E. Abbate Pacha.
» Rogers Bey.

Membres de la Commission.

Figari T.
Blum Pacha.
Timmermann.
Vidal Bey.
Ismaïl Bey.
Gastinel Bey.
Franz Bey.
Baravelli.
Cheffik Bey Mansour.
Moktar Bey.
Larmée Pacha.

S. E. Ismaïl Pacha Jousri demande alors, attendu le nombre toujours croissant des membres de la Société, s'il ne conviendrait pas d'examiner s'il ne serait pas opportun de revenir à l'ancienne disposition des Statuts, fixant à 25 le nombre des Membres de la Commission Centrale.

Cette proposition est prise en considération et l'Assemblée invite la nouvelle Commission élue à étudier la question et à donner son avis à cet égard lors de la prochaine Assemblée Générale.

La séance est levée à 4 h. 1/2.

Séance du 18 Janvier 1884.

ORDRE DU JOUR :

1° *Proposition de Candidats.*
2° Ing. G. Castelnuovo : *Facilité et utilité d'établir une carte Eydypsographique de l'Égypte, au moyen de la Tachéométrie.*
3° Abdallah-Bey Faouzi : *Sur la culture et le commerce du café à Harrar.*

La séance a lieu dans la grande salle du Gouvernorat, gracieusement accordée.

S. E. Mahmoud Pacha el Falaki, Président, ouvre la séance à 3 h. et demie.

Après la lecture du procès-verbal de l'Assemblée Générale, qui a eu lieu le 21 Décembre 1883, et une communication du Secrétaire Général sur la correspondance et les dons reçus, on procède, d'après les formalités usuelles, à la nomination de Membres Effectifs.

Sont nommés :
Gibson, Directeur du Cadastre.
T. Kelly, Contrôleur à la Daïrah Sanieh.
Pangalos, avocat.

Le Président invite M. Castelnuovo à faire sa communication. Celui-ci, prenant la parole, passe en revue les systèmes en usage pour les levés topographiques et explique son avis que l'on pourrait obtenir de meilleurs résultats par l'emploi de la méthode tachéométrique ; il démontre l'utilité spéciale de l'application de ce système à l'Égypte et exprime l'espoir que le Gouvernement voudra bien s'en occuper ; il répond à diverses questions posées par le Président et par Cheffik-Bey Mansour et se propose, dans une conférence prochaine, de donner de plus amples détails et des exemples pratiques.

Le Colonel Abdallah Bey donne lecture en arabe de sa communication sur le *Café* à Harrar, que nous reproduisons ici traduite en français :

Le caféier est un petit arbre, nommé *arbre du café* et *Cafea Arabica* dans la botanique. Il appartient aux régions torrides de l'ancien et du nouveau monde. L'espèce du café qui, dans le commerce et dans l'usage commun, est la plus appréciée est celle qui croît en Arabie et spécialement dans la province du Yémen, d'où on l'a transportée aux Indes, puis en Europe, et de là dans l'Afrique du Sud.

Le café est originaire de Harrar et de l'Abyssinie, et d'une région au sud de l'Abyssinie nommée Kaffa, d'où les Européens, dit-on, ont tiré son nom. De là, peut-être, dérive aussi le nom de *Cahoah*, qui est employé par les Turcs et les Arabes, contrairement à l'opinion de ceux qui croient que ce mot vient de *Cahouah*, qui en Arabe signifie *vin*.

Le café existait dans cette région dès les temps les plus reculés et l'on ignore l'époque dans laquelle les Arabes l'ont transporté en Arabie. Cependant sa culture a beaucoup prospéré dans l'Yémen, et particulièrement à Moka, où elle a atteint de tels résultats que le *café Moka* devint le meilleur café du monde ; celui de Java vient après.

Le café de Moka a la graine petite et de couleur verte légèrement jaunâtre. Celui de Java et des Indes orientales a la graine un peu plus grande et la nuance jaunâtre plus accentuée. Quant au café des Indes Occidentales et à celui du Brésil, ils sont d'une couleur bleuâtre. Il n'y a que le café de l'Abyssinie et celui du Harrar, dont la graine surpasse en grosseur celle de tous les autres, et dont la nuance jaune est très chargée. On prétend qu'il est d'une qualité inférieure à celle de tous les autres cafés, et qu'il est meilleur marché que ceux qui proviennent des autres contrées.

L'arbre du café se plaît dans un terrain fertile, ombragé, humide et entouré d'arbres pour le protéger contre les vents. Il y a aussi du café qui croît dans l'Afrique méridionale à l'état sauvage.

La zone de la culture du café se limite entre le 25° de latitude

N. et le 30° de latitude S. Il végète à une hauteur de 6,000 pieds au-dessus du niveau de la mer.

Les plantations du café se font pour la plupart sur les pentes des montagnes, dans des terrains qui sont à l'abri des pluies, et où celles-ci ne peuvent pas les atteindre. Le tronc du caféier a généralement une hauteur moyenne de 10 à 15 pieds; mais en Abyssinie et dans la région du Harrar sa hauteur est de beaucoup inférieure ; elle ne surpasse guère 8 pieds.

En 1875, accompagnant l'expédition Égyptienne, j'ai eu l'occasion, pendant ma résidence là-bas, d'assister à la plantation du caféier et de voir la manière dont on procède ; voici comment l'on s'y prend :

Suivant la nature et le climat du pays, la plantation de l'arbre du café commence ordinairement depuis le 15 du mois Abib (Copte) jusqu'au 15 du mois Touth de chaque année. On creuse dans le terrain que l'on veut planter, des petits trous, dans chacun desquels on met une graine de café revêtue de son écorce et on la recouvre soigneusement de terre. Après cette première opération, on laisse écouler quarante jours, pendant lesquels on a soin de tenir les trous toujours couverts par des herbes sèches, jusqu'à ce que la graine pousse et que la plante commence à paraître à la surface de la terre. Alors on couvre chaque plante d'une petite tente de natte soutenue par des supports en bois, et on laisse écouler huit mois encore. Durant ce laps de temps, on abreuve régulièrement les plantes par de petites gouttes d'eau qu'on fait tomber dans le trou de chacune d'elles. C'est la manière de les arroser et cette opération est répétée une fois par semaine au temps de la sécheresse, soit quand les pluies cessent.

Au bout d'un an, on procède à leur transplantation isolée, dans des trous plus grands, que l'on creuse aussi séparément les uns des autres. On ne met ordinairement qu'une plante dans chaque trou ; mais on en plante quelquefois deux ensemble. C'est une mesure de précaution de plus, pour conserver l'autre dans le cas où l'une des plantes serait morte. On construit sur chaque plante une nouvelle tente de natte, semblable à la première, mais un peu plus grande, et l'on continue, ainsi qu'auparavant, de les

arroser goutte par goutte. Ce n'est que huit mois après cette transplantation que l'on ôte la tente, et que l'on commence à les arroser avec un seau, deux ou trois fois par an, quand les pluies cessent.

Au bout de ce temps, les plantes deviennent arbustes, mais le fruit ne commence à paraître qu'après un an. On le cueille dès son apparition, avant qu'il ait le temps de mûrir, de peur qu'il ne nuise aux arbustes. On continue ainsi à enlever le fruit aux arbustes, avant qu'il soit mûr, pendant une période de cinq ans consécutifs. A partir de ce temps, le fruit que les arbustes produisent est réputé bon et ne peut pas leur nuir.

Durant la période de cinq ans, on ne cesse pas de les arroser à seau, deux ou trois fois par an, ainsi que nous venons de le dire, quand les pluies cessent, et cette espèce d'irrigation est scrupuleusement poursuivie, jusqu'à ce que chaque arbuste commence à donner son fruit deux fois par an, la première fois toujours plus abondamment que la seconde.

La quantité à fruits qu'un arbuste, en production moyenne, peut donner par an, est celle de sept rotolis harrariens (mesure du Harrar) comptés à raison d'un Darhem par rotolis.

L'arbuste continue à produire annuellement la même quantité de fruits pendant un espace de vingt et quelque années. Il ne cesse jamais de fleurir, quand même les fleurs précédemment écloses seraient en voie de former leur fruit. La maturité de celui-ci n'est complète que quatre mois après son apparition sur l'arbuste.

Dans le pays où la récolte du produit se fait à la main, on prend beaucoup de précautions pour cueillir les fruits mûrs, afin de ne pas nuir à ceux qui n'ont pas encore atteint leur degré de maturité. Mais en Abyssinie et dans la région de Harrar, on laisse mûrir les fruits sur les arbres au point de s'en détacher d'eux-mêmes. Alors on étend des étoffes au-dessous des arbres et, en les secouant, on fait tomber les fruits mûrs. La bonne qualité de ceux-ci et le renchérissement de leurs prix ne dépend, peut-être, que du procédé de les laisser mûrir sur leurs propres arbres.

Une fois la récolte terminée, on dessèche le produit à l'ombre,

puis, on le dépouille de l'écorce, soit par le frottement, soit en le pilant dans des mortiers de bois, puis on le lave autant qu'il est nécessaire pour le débarrasser complétement des écorces et pour séparer les fèves. On le dessèche ensuite de nouveau parfaitement bien et on le livre au commerce.

Le Président remercie les orateurs des leurs intéressantes communications et la séance est levée à 5 heures.

Le Rédacteur des Bulletins,

F. Bonola.

Itinéraire de BÉRÉNICE à BERBER

par

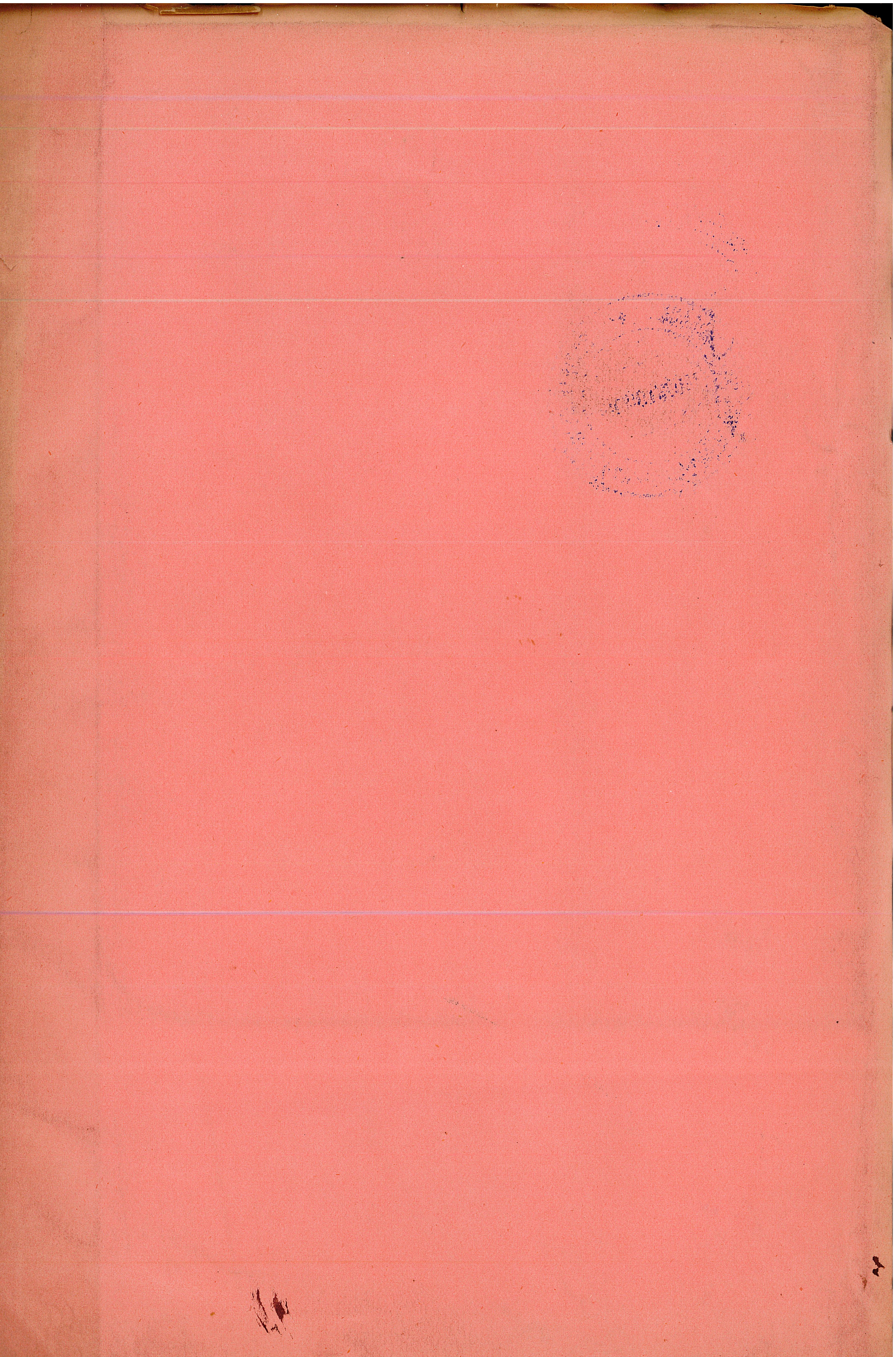
PURDY

(1re Partie)

Echelle 1, 500,000.me

Carigelli Des.

Imp. Nat. 205. 1-6-450 ex.



IIe Série. — Numéro 9.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ KHÉDIVIALE

DE

GÉOGRAPHIE

SOMMAIRE:

Journal d'un voyage du Caire à Kéneh, Bérénice et Berber, et retour par le désert de Korosko, par le Colonel R. E. Colston. Documents des Expéditions égyptiennes en Afrique (Voir les Bulletins nos 7, page 343, et 8, page 425).

LE CAIRE

IMPRIMERIE NATIONALE

1886

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ KHÉDIVIALE DE GÉOGRAPHIE

DU CAIRE

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ KHÉDIVIALE

DE

GÉOGRAPHIE

Série II. — N° 9. — Août 1886

LE CAIRE
IMPRIMERIE NATIONALE
1886

LES EXPÉDITIONS ÉGYPTIENNES EN AFRIQUE

DOCUMENTS(*)

(*Voir les Bulletins: 7, page 343; et 8, page 425.*)

JOURNAL D'UN VOYAGE

DU

CAIRE A KÉNEH, BÉRÉNICE ET BERBER

ET RETOUR PAR LE DÉSERT DE KOROSKO

par le Colonel R. E. COLSTON.

Lundi, 15 septembre 1873.

D'après les ordres du Général C. P. Stone, Chef de l'État-Major Général, je suis parti du Caire aujourd'hui, chargé d'une reconnaissance depuis Keneh jusqu'à Bérénice, où je me joindrai au Colonel Purdy et l'accompagnerai jusqu'à Berber.

(*) *L'Itinéraire* de Purdy que nous avons publié dans le précédent Bulletin, page 431, ce *Journal de voyage* de Colston et le *Rapport géologique* du même officier, que nous publierons dans le prochain Bulletin, ont rapport à la grande reconnaissance militaire dont parle le Général Stone dans sa *Notice*, page 345 all. (Bulletin nº 8.)
Le *Journal* de Colston, outre l'importance des observations géologiques dont il est enrichi, intéresse au plus haut degré pour les détails qu'il donne sur l'organisation et la marche d'une expédition égyptienne dans le désert.

N. D. R.

Je me suis embarqué sur le bateau *Nasifkhe*, à midi; j'ai inspecté les soldats et je me suis assuré que toutes les provisions, l'habillement et les autres choses nécessaires sont en bon ordre; tous les officiers sont à bord. A une heure, nous avons quitté l'ancrage et nous sommes passés par l'ouverture du pont de Ghezireh. Nous avons fait vapeur jusqu'au coucher du soleil, après quoi le bateau a été amarré au rivage, selon la coutume. Le commandant Campbell est très indisposé. Brise très fraîche toute la nuit.

Mardi, 16 septembre.

Je me suis réveillé de bonne heure, très rafraîchi par ma première nuit sur le Nil.

Le commandant Campbell est encore indisposé; tous les officiers et soldats sont en bonne santé et semblent très contents. Nous avons passé beaucoup de villages sur les rives du Nil. Nous sommes arrivés à Béni-Souèf à neuf heures un quart et nous avons dû nous y arrêter pour prendre du charbon et faire des réparations jusqu'à deux heures de l'après-midi. Après avoir marché jusqu'à quatre heures, un des boulons de la machine s'est cassé; après beaucoup de difficultés, nous sommes arrivés près de Fachn, où il y a une usine. J'ai envoyé chercher le mécanicien, qui est venu à bord après le coucher du soleil, et qui promet de faire faire un nouveau boulon demain.

Mercredi, 17 septembre.

Je suis resté à Fachn toute la journée, attendant les boulons qui ne sont arrivés à bord que le soir à huit heures. Le mécanicien est venu aussi et a obtenu une souscription pour une pauvre veuve anglaise dont le mari s'est noyé dans le Nil, il y a quelques jours.

Jeudi, 18 septembre.

Parti de Fachn à cinq heures et demie du matin; arrivé à Minieh, je rendis visite au Moudir, Ayoub Bey. Il vint à bord quelque temps après, but le café et se montra très aimable. Il donna des ordres pour qu'on mît le charbon à bord promptement. Nous reçûmes à bord comme passagers le Wekil de Siout, Ismaïl Bey Sidki et Ahmed Effendi Ahef, son secrétaire. Arrivée à Manfalout au coucher du soleil.

Samedi, 20 septembre.

Nous avons quitté Manfalout à cinq heures et demie du matin et nous avons marché toute la journée, nous arrêtant à la nuit près d'un village nommé Batour, après avoir déposé nos passagers à Siout.

Dimanche, 21 septembre.

Nous sommes partis à cinq heures du matin. Nous nous sommes arrêtés pour prendre du charbon à Sohag et nous nous sommes arrêtés le soir à Achmin.

Lundi, 22 septembre.

Nous avons quitté Achmin à cinq heures et voyagé toute la journée et nous nous sommes arrêtés près de Farchout.

Mardi, 23 septembre.

Nous sommes arrivés ce matin à neuf heures trois quarts à Kéneh. La rivière étant assez haute, nous avons ancré tout près des bureaux du Gouverneur, qui a reçu tous les ordres nécessaires, de sorte que tout va bien ; j'ai vu aussi les guides, qui me donnent les renseignements suivants. D'après eux, le puits d'Elgayta qui contient de l'eau saumâtre, se trouve à trois journées de distance ; celui d'Ed-dug-bug aussi à trois jours, eau saumâtre ; mais à une heure d'Ed-dug-bug, il y a un réservoir d'eau de pluie ; à trois jours de là se trouve le puits d'Abouhad, dont l'eau est bonne ; à trois jours plus loin, celui d'Agau, dont l'eau est bonne. De là à Ras Benâs, où il n'y a pas d'eau, il faut deux jours. Leurs renseignements semblent un peu confus et ne s'accordent pas tous quant au temps et à la distance. J'ai appris qu'il y a eu une dépêche du Colonel Purdy, datée de Kosseir, demandant au Gouverneur de Kéneh des nouvelles de notre expédition.

Nous avons dîné ce soir, le commandant Campbell, le Capitaine Sabri et moi, avec le Vice-Consul d'Angleterre, qui est un arabe, nommé Saïd Essemir. Le dîner était très bon, moitié à l'arabe et moitié à l'euro-

péenne. Nous sommes campés sur le bord du Nil, très près de la rivière, et nous jouissons, pendant que nous le pouvons, de la bonne eau du Nil. Les Cheiks assurent qu'il est impossible d'entreprendre le voyage avec moins de soixante-cinq chameaux, et j'en ai donné connaissance par dépêche au Général Stone.

Mercredi, 24 septembre.

Les Cheiks ayant demandé jusqu'à samedi, 27, pour finir leurs apprêts, il a fallu leur accorder ce délai; aujourd'hui je suis allé, avec le commandant Campbell, le Consul Saïd Essemir et le Capitaine Sabri, visiter les ruines du grand temple de Dendérah. La visite a été très intéressante.

Jeudi, 25 septembre.

J'ai écrit un rapport au Général Stone de tout ce qui a eu lieu jusqu'à présent. La journée s'est passée lentement en avançant nos préparatifs pour le départ.

Vendredi, 26 septembre.

J'ai reçu une lettre du Général Stone qui me donne pleine liberté quant au nombre de chameaux à employer, et qui est très satisfaisante sur tous les points.

Samedi, 27 septembre.

D'après les ordres donnés, j'ai reçu du Moudir de Kéneh, Mustapha Bey, 5,000 francs en talaris pour

louer des travailleurs à fin de déblayer les anciens puits que nous comptons trouver sur la route.

Samedi, 27 septembre 1873, à une heure et demie de l'après-midi, l'expédition s'est mise en marche et a défilé par les rues de Kéneh. Nous avons suivi une route qui se rapproche plus ou moins du Nil, entre la lisière du désert et les terres cultivées, et qui passe sur une formation alluvienne de sable et de cailloux. A deux heures de marche de Kéneh, nous sommes arrivés près d'un petit village où il y avait, au pied d'une colline, un puits d'eau très froide ; cette eau doit parvenir d'une infiltration du Nil à grande distance et doit passer sous le sol à une assez grande profondeur pour se bien refroidir. Un autre puits que nous avons trouvé plus loin ne contenait que de l'eau tiède, quoique douce et claire.

Nous avons marché jusqu'à six heures un quart et nous nous sommes arrêtés près de l'Ezbet Absi'bou Abbadi, à 10 milles environ de Kéneh ; j'ai eu une longue conférence dans la soirée avec les Cheiks. Nous partons avec quarante-huit *ghèrbes* pleines d'eau. Ils garantissent que nous aurons toujours de l'eau en abondance ; toutefois j'ai donné des ordres très stricts quant à l'usage de l'eau. Les Cheiks principaux se nomment :

Ali Mahomed Kalli et Mansour Obed Guebran.

Indication de l'anéroïde à Kéneh, 29° 73.

Dimanche, 28 septembre.

Il a été impossible de partir ce matin avant neuf heures un quart, près de trois heures après le lever du soleil.

Ce retard a été causé par les chameliers qui ne sont pas encore accoutumés à leur besogne, et qui ont été très lents à arranger et à charger le bagage. Nous avons cheminé près de la rivière jusqu'à dix heures et demie, suivant une direction générale vers le Sud-Est. La formation du sol est généralement de gravier et de cailloux ; de temps en temps de sable plus fin. Les collines sont très basses. Il n'y aurait besoin que de coupures très petites et très faciles, pour y faire passer un chemin de fer et on pourrait même les éviter entièrement si l'on voudrait renoncer à une ligne entièrement droite. A six heures et demie, nous sommes arrivés à Elgayta, après neuf heures de marche continue. Ici nous avons trouvé plusieurs puits d'une eau très saumâtre. Il y en a un que les Arabes disent être d'eau potable, mais cette eau aussi est très mauvaise. J'ai eu une discussion assez vive avec les Cheiks, qui prétendent ne pouvoir éveiller leurs hommes pour les faire partir au lever du soleil ; j'ai fini par leur dire que s'ils ne pouvaient pas les réveiller, je les ferai réveiller par des soldats avec les crosses de leurs fusils.

Les Cheiks, qui prétendaient connaître la position de tous les anciens puits, disent maintenant qu'ils ne connaissent point celui qui est indiqué sur la carte sous le nom de *Phœnicon*. Naturellement, ils ne doivent pas le connaître sous ce nom, mais ils doivent savoir qu'il y a un ancien puits dans la position indiquée.

Les chameaux qu'on nous a fournis ne sont pas très bons.

Différence de niveau entre Kéneh et Elgayta, suivant l'anéroïde, 236 p. 3, ce qui ne fait qu'environ 7 pieds par mille.

Lundi, 29 septembre.

Nous avons quitté Elgayta à sept heures quarante-cinq. La route passe au travers de plateaux sablonneux, ou plutôt couverts de petit gravier. Un chemin de fer pourrait y passer sans aucune difficulté. Direction générale Sud-Est. Le terrain s'est élevé graduellement toute la journée. Le phénomène du mirage était visible presque toute la journée, le plus souvent dans la direction d'un plan vertical passant par le soleil, mais quelquefois dans une direction différente et même contraire. Le phénomène représente des lacs, des étangs, des rivières tachetées d'îles; souvent des arbres semblent croître sur le rivage et les îles. Les couches d'air, inégalement raréfiées, réfléchissant le ciel et cachant la base des coteaux, donnent à ces derniers l'apparence de bois. Dans la direction du soleil le phénomène a continué pendant plusieurs heures.

A midi et demi, nous avons laissé à gauche la route de Koșéir; après huit heures de marche continue, nous sommes arrivés, à trois heures et demie de l'après-midi, à un ancien puits qui doit être celui qui est nommé *Phœnicon* sur les cartes.

Les Arabes le nomment Marut. Il est trop près d'Elgayta pour être le second puits et les Cheiks disent que c'est le premier qu'ils pratiquent. Les ruines d'un ancien mur rectangulaire de 45 mètres sur 55, renferment une petite colline de gravier fin, derrière laquelle se trouve un creux d'une vingtaine de pieds de profondeur. L'embouchure de l'ancien puits est au sommet de la

colline. Le mur est en pierres sèches. A l'angle Sud du mur il y a une pierre de 2 pieds sur 1, sur laquelle est gravé un fragment d'inscription grecque. Après avoir établi le camp près de l'ancien puits, j'ai tenu conférence avec les Cheiks sur le projet d'employer des bédouins pour déblayer les anciens puits : tous exprimèrent l'opinion que c'était absolument impossible.

Toutes les mœurs, les habitudes, les idées de ce peuple se révoltent à la pensée de travailler la terre. Les Cheiks me disent même que si l'on offrait aux bédouins une livre sterling par jour pour ce travail ils refuseraient de le faire. Comme il n'y a pas de population dans ces déserts, autre que ces tribus de bédouins, que l'on rencontre très rarement, il est évident que l'argent que j'ai apporté de Kéneh me sera inutile pour louer des travailleurs.

Tous les chameaux sont partis cette nuit, la plupart sont allés boire à Elgayta. Les autres sont allés à un réservoir d'eau de pluie dans les montagnes pour en rapporter de l'eau potable. Le clair de lune dans le désert est magnifique. Il y a eu une bonne brise toute la journée. Pendant la nuit l'eau dans les outres devient froide comme la glace par suite de l'évaporation.

Indication de l'anéroïde à Elgayta avant de partir.

. . . .		29° 47'
8. 45'	a. m.	29° 42'
10. 30'	»	29° 40'
12. 12'	p. m.	29° 32'
1. 30'	»	29° 26'
3. 30'	»	29° 18' (*)

(*) Voir la note du 19 octobre.

Mardi, 30 Septembre.

J'ai mis les soldats au travail de déblayage dans le creux derrière le puits; cela épargnera vingt pieds d'excavation si l'on peut percer jusqu'à l'axe du puits.

La chaleur est très forte aujourd'hui: 100° F. à l'ombre à 1 heure de l'après-midi; mais il y a une bonne brise qui rend la chaleur supportable. Les chameaux sont revenus pendant la nuit avec de l'eau.

Mercredi, 1er Octobre.

Une partie de l'excavation commencée s'est éboulée pendant la nuit à cause de la légèreté du sable mouvant. Il faudrait un temps très long pour continuer et terminer ce travail, car, n'ayant point de planches pour étayer la terre, il faudrait la transporter à une très grande distance pour l'empêcher de retomber dans l'excavation. La force que nous avons est insuffisante et nous ne pouvons nous procurer d'autres travailleurs; j'ai essayé de faire travailler à la bouche même du puits, mais il est impossible d'y faire travailler plus d'un homme à la fois et même très lentement; il faudra plusieurs jours pour arriver seulement au niveau de l'excavation. Je crois qu'avec les seuls moyens que nous avons il est impossible de rien accomplir ici. J'ai donc résolu de partir aujourd'hui au coucher du soleil.

Si l'on veut faire des travaux sérieux dans cette localité, il faut y envoyer plusieurs centaines de travailleurs avec des planches pour étayer la terre et un

service de chameaux pour leur porter l'eau et les provisions; tout notre travail a abouti à creuser à peu près deux mètres, et le travail deviendra de plus en plus lent à mesure que l'on s'enfonce au-dessous de la surface.

Les soldats ont aussi mis à découvert le mur d'un réservoir en maçonnerie de $7^m 2 \times 5^m 6$ à l'ouest du puits, et à sept mètres de distance. Les cheiks sont venus m'annoncer que des 70 outres qu'ils ont prises à Kéneh, il n'y en a que trente de bonnes; leur faute est de les avoir reçues, car ils les ont toutes essayées, d'après mon ordre, avant de les accepter.

Les Cheiks m'informent qu'il y a un second puits, sans eau, à peu près à huit heures de marche, mais en dehors de la route directe de Bérénice. Ils disent qu'il est situé sur une haute montagne si escarpée que les chameaux déchargés ne pourraient y aller, mais seulement les dromadaires. C'est peut-être le second puits nommé *Dydyma* sur la carte; comme sa position inaccessible le rendrait tout à fait inutile pour les besoins d'un chemin de fer, je ne le visiterai point.

Thermomètre à l'ombre, à 2^h 30, 103° F.
à 4^h » 104° »

Pour éviter cette chaleur excessive, j'ai résolu de faire une marche de nuit; nous avons quitté Phœnicon à $5^h\,{}^1/_2$ de l'après-midi. Indications de l'anéroïde, à Phœnicon.

5^h 30	p. m.	29° 18'
8 45	»	29° 07'
10 30	»	28° 95'
12	»	28° 85'
1	a. m.	28° 80'

Lundi, 2 octobre.

A une heure du matin, nous avons campé parce que la lune, se couchant à cette heure, nous a laissés dans l'obscurité. L'endroit où nous avons campé est appelé Zadoun par les Cheiks; nous sommes restés là pendant la chaleur du jour; j'ai été trés malade aujourd'hui, ce que j'attribue à la mauvaise eau du dernier puits.

Nous avons recommencé la marche à 5h 20' de l'après-midi; et nous avons marché pendant onze heures consécutives.

Indications de l'anéroïde :

Zadoun	28° 68
7. » p.m.	28° 48
8. 35, »	28° 40
9. 30, »	28° 20
10. 30, »	28° 30
Minuit	28° 28
1.30, a.m.	28° 18
4.30, »	28° 40

Campés à Ed-dag-bag ; nousavons passé par plusieurs gorges dans les collines qui ne présentent aucune difficulté. La route fait une grande courbe au Nord-Est, laissant à droite l'ancien puits dans les montagnes mentionnées ci-dessus. A Ed-dag-bag on trouve de l'eau potable. La gorge d'Ed-dag-bag on étroite et tortueuse, mais elle n'offrirait aucune difficulté sérieuse au passage d'un chemin de fer.

Samedi, 3 octobre.

Je suis parti à six heures du soir et j'ai fait une marche d'une heure et demie seulement jusqu'à un autre ancien puits, qui doit être celui qui est nommé *Aphrodite* sur la carte de Keit Johnston. A cet endroit, l'anéroïde indiquait 28° 45. J'ai encore été très malade aujourd'hui, et je m'affaiblis beaucoup.

Vendredi, 4 octobre.

Campé près de l'ancien puits; j'en ai examiné les ruines et j'ai trouvé deux cercles de maçonnerie en pierre à fleur de terre, de 9^m 50 de diamètre; c'étaient sans nul doute des réservoirs et non des puits. Ces réservoirs devaient se remplir dans la saison des pluies par les eaux qui descendent des montagnes dans les ravins; j'ai calculé qu'à raison d'un mètre cube par jour et par vingt hommes, il nous faudrait sept jours pour creuser deux mètres.

La tâche est absolument au-dessus de nos forces et d'ailleurs ne servirait à rien, car il est impossible de trouver ici la trace d'aucun puits. A cent mètres environ de ces réservoirs, il y avait les ruines d'un mur qui formait probablement partie d'un bâtiment construit pour des troupes ou des voyageurs. J'ai fait dresser un croquis complet de la gorge d'Ed-dag-bag et de ces réservoirs.

A Ed-dag-bag, il n'y a pas grande abondance d'eau pour les chameaux et la quantité ne peut être aug-

mentée de beaucoup. Quant à l'eau potable, il y en a très peu et pas assez pour un gros détachement. J'ai été obligé d'envoyer un parti pour approfondir le puits d'en haut qui était épuisé. Après plusieurs heures de travail, il y avait vingt-six pouces d'eau. Pendant les temps de grande sécheresse on dit que ce puits se dessèche entièrement.

Dimanche, 5 octobre.

Nous avons fait une marche de nuit; nous avons quitté le camp à 5 h. $^1/_2$ de l'après-midi. A la distance d'environ deux milles, nous sommes venus à une gorge étroite et tortueuse et un peu escarpée; on pourrait cependant la niveler, l'élargir et la redresser sans aucune difficulté. Les roches sont des ardoises qui se décomposent spontanément sous l'action de l'atmosphère. Après avoir passé par cette gorge, la route parcourt des beaux plateaux presque entièrement de niveau, s'élevant un peu vers la fin de la marche. La formation des collines est granitique ; elles semblent avoir été soulevées par une force volcanique et ressemblent à des tas de pierres amassés çà et là sur une plaine. La vallée a une largeur d'un mille ou deux. A deux heures du matin, le 6, nous avons campé près d'un ancien puits qui doit correspondre à celui nommé sur la carte *Compasi.*

Indications de l'anéroïde dans la marche de nuit du 5 au 6 octobre :

5^h 30,	p. m.	28° 35
6. 33,	»	28° 31
8. »	»	28° 40
9. 30,	»	28° 43
10. 50,	»	28° 42
Minuit		28° 31
2. »	a. m.	28° 20

Quelque temps après le départ d'Ed-dag-bag, il s'éleva une querelle entre l'un des soldats et un chamelier; trois autres chameliers y prirent part et tirèrent leur sabre contre les soldats qui ripostèrent à coups de pierres et les mirent en fuite. Entendant le tumulte derrière moi, je m'y suis porté et je fis mettre ordre en très peu de temps. Après avoir examiné l'affaire, je fis désarmer tous les chameliers.

Lundi, 6 octobre.

Les chameliers qui avaient pris part à la querelle, hier au soir, ont reçu une légère bastonnade par ordre de leurs Cheiks, ce qui aura une très bonne influence sur le reste.

Comme nous avions marché toute la nuit, j'ai laissé reposer les soldats jusqu'à 4 heures de l'après-midi; alors je leur ai fait commencer une excavation à l'embouchure de l'ancien puits, jusqu'à une profondeur de 10 pieds. Ici, c'est un puits dont on voit l'ouverture; l'ouvrage continua jusqu'à minuit. Je me trouve plus malade de jour en jour.

Mardi, 7 octobre.

L'excavation du puits a été continuée ; mais à mesure qu'on s'enfonce, le travail devient plus lent et plus difficile, parce qu'un seul homme peut y travailler à la fois. En outre, les difficultés sont augmentées par l'absence d'outils convenables, le manque d'habitude de cet ouvrage de la part des soldats, et aussi par le danger d'éboulement; le travail a continué depuis 9 heures 30, jusqu'à 4 heures de l'après-midi et l'on n'a obtenu qu'une profondeur totale de treize pieds, sur lesquels seulement trois pieds aujourd'hui. A midi, j'ai fait partir six chameaux pour chercher de l'eau dans les montagnes, car le puits d'Ed-dag-bag est entièrement épuisé. Nous n'avons que six guerbes d'eau, et il faudra partir ce soir et marcher sans halte jusqu'aux eaux prochaines. Les Cheiks se sont trompés et m'ont trompé aussi quant à la quantité d'eau que nous pouvions avoir ici. Notes de l'anéroïde pendant la marche de nuit.

6^{h} 30,	p.m.	28° 20
7. 35,	»	28° 10
8. 35,	»	28° 17
10. 5,	»	28° 12
11. »	»	28° 15
1.	a.m.	28° 17
2. »	»	28° 23
3. »	»	28° 22
4. 15	»	28° 22
4. »	»	28° 29
5. 10	»	28° 23

Les six chaemaux que j'ai envoyés chercher de l'eau dans les montagnes doivent nous rejoindre en route, à six heures et demie de l'après-midi; nous nous sommes remis en marche n'ayant plus d'eau. A deux heures de marche, nous avons passé près d'un ancien puits dont il reste très peu de traces; les Arabes le nomment Beza, et ils nous avaient dit qu'il était à six heures de marche. C'est probablement *Sarmont* ou *Jovis;* nous avons été obligés de passer outre sans nous arrêter. Nous avons continué à marcher jusqu'au matin.

Mercredi, 8 octobre.

A cinq heures dix minutes du matin nous nous sommes arrêtés et nous avons campé dans le Ouady Kerf; nous nous sommes reposés toute la journée espérant voir arriver les chameaux que nous avions envoyés en avant pour chercher de l'eau, mais ils ne sont pas revenus. Nous n'avons presque plus d'eau. Je me trouve de plus en plus affaibli par la maladie et j'ai à peine la force de marcher ou plutôt de me tenir sur mon dromadaire. Nous sommes repartis à 7 h. 40 de l'après-midi. A 2 h. 30, le 9 (matin), nous passâmes près d'un autre ancien puits qui doit être *Aristonis*.

Jeudi, 9 octobre.

A trois heures du matin nous avons passé le point culminant entre le Nil et la mer Rouge.

Voici les indications de l'anéroïde :

8 octobre	7. 40	p.m.	28° 23
»	9. »	»	28° 18
»	10. 08,	»	28° 10
»	11. 08,	»	28°
9 octobre	12. 08,	a. m.	28° 02
»	1. 08,	»	28° 02
»	1. 40,	»	27° 98
»	2. 10,	»	27° 99
»	3. 10,	»	27° 95
»	5. 30,	»	28° 07

Le 9 à, cinq heures et demie du matin, nous avons campé dans le Ouady-el-Douek. Dans toute notre marche le terrain est très favorable à la construction d'un chemin de fer. Toutes les pentes sont très douces. Dans l'après-midi, à 6 h. 30, nous sommes repartis et, après plus de 4 heures de marche, nous sommes arrivés au puits d'Abou-had ; très heureusement pour moi, car je suis si malade que je ne pourrais pas aller plus loin; j'ai perdu toutes mes forces.

Vendredi, 10 octobre.

J'ai ordonné qu'on nettoyât le puits. L'eau est douce et abondante, bien meilleure que toutes les autres où nous avons passé. La quantité pourrait se monter à 60 gallons (à peu près 240 litres) par heure, si l'on en juge par le temps nécessaire pour arriver à un niveau donné. Cette eau ne déborde pas et se maintient toujours à quelques pieds au-dessous de la surface du sol.

C'est seulement aujourd'hui, à 1 heure de l'après-midi, que les six chameaux que nous avions envoyés dans les montagnes chercher de l'eau sont revenus avec vingt guerbes. Nous avons cru qu'ils nous rejoindraient en chemin il y a deux jours! J'ai ordonné au commandant Campbell et au capitaine Sabri de faire une enquête soigneuse sur la cause du retard qui nous a donné tant d'embarras.

Les chameliers ont dit que quand ils sont arrivés au réservoir, ils l'ont trouvé en possession d'un autre parti de Bédouins qui venaient de remplir leurs outres et qui l'avaient entièrement épuisé; alors il leur a fallu attendre l'eau, qui vient très lentement pour le remplir de nouveau. Après avoir entendu le rapport du commandant Campbell, j'ai décidé que les chameliers n'étaient pas coupables.

Samedi, 11 octobre,

Je suis tropmalade pour voyager. Il faut que je reste ici près de cette bonne eau jusqu'à ce que je recouvre un peu de force, car je suis presque entièrement épuisé. Le commandant Campbell a pris l'altitude du soleil et a reconnu la latitude: 24° 30.

Dimanche, 12 oclobre.

Je n'ai rien à écrire aujourd'hui, je suis trop malade. Je souffre beaucoup et suis très faible.—Point d'appétit.

Lundi, 13 octobre.

J'ai dit au capitaine Sabri de faire un croquis de la gorge d'Abouhad de chaque côté des puits, ce qu'il a exécuté. On m'a apporté aujourd'hui quelques perdrix du désert et cela m'a fait du bien.

Mardi, 14 octobre.

Toujours campé à Abouhad tâchant de recouvrer quelques forces afin d'accomplir ma tâche, au moins jusqu'à Bérénice.

Mercredi, 15 octobre.

Je me trouve un peu mieux, et demain je tâcherai de partir d'ici.

Jeudi, 16 octobre.

Nous avons levé le camp et nous sommes partis d'Abouhad aujourd'hui, à 8 heures du matin. Nous avons marché pendant huit heures et demie, après quoi il m'a été impossible d'aller plus loin. Pendant la journée, nous avons passé près d'un ancien mur, mais il n'y avait aucune trace de puits ou de réservoir. Les pentes sont douces, mais nous avons passé par plusieurs gorges qu'il faudrait élargir et redresser. Cependant les travaux seraient légers et peu coûteux. Je n'ai jamais vu de pays de montagnes où il serait aussi facile qu'ici de faire passer un chemin de fer.

Indications de l'anéroïde.

8.	h. a. m.	28°	27
9. 20,	»	28°	55
9. 55,	»	28°	62
10. 20,	»	28°	58
12. 20,	p.m.	28°	75
1. 15,	»	28°	82
2. 10,	»	28°	68
3. 10,	»	28°	50
3. 44,	»	28°	40
4. 37,	»	28°	48

Les roches granitiques et amphiboliques sont la formation prévalente. Beaucoup de granit se décompose, à l'action de l'atmosphère, en courbes concentriques.

Vendredi, 17 octobre.

J'ai continué la marche aujourd'hui pendant cinq heures jusqu'au puits de Hofeirat, aussi nommé « les eaux de Hamata ». Le puits est abondant et l'eau est bonne. Les dimensions du puits sont 10 sur 18 pieds. L'eau monte jusqu'à cinq ou six pieds au-dessous du sol.

Il y avait beaucoup de Bédouins avec leurs chameaux et leurs troupeaux près du puits quand nous sommes arrivés; mais ils sont partis aussitôt et il a été assez difficile de négocier avec eux pour l'achat de quatre moutons dont nous avions grand besoin.

Indications de l'anéroïde:

7^h 30,	a.m.	28°	50
8. 35,	»	28°	49
9. 35,	»	28°	66
10. 25,	»	28°	82
11. 35,	»	28°	98
12. 30,	p.m.	28°	92

Nous commençons à trouver quelques arbres.

Samedi, 18 octobre.

Le terrain et la formation des montagnes sont les mêmes. Les arbres se multiplient dans les Ouadys. Aujourd'hui, le terrain a été beaucoup plus accidenté. Entre 9 et 10 h., nous avons trouvé une gorge escarpée d'environ 50^m de longueur; à 10h. $^1/_2$ une autre petite gorge; à 2 heures 40^m de l'après-midi, nous sommes arrivés à une grande colline et à un grand ravin, après quoi nous avons traversé de grandes plaines parsemées de petites collines. Nous sommes bien près de la mer Rouge, ce qui est bien heureux pour moi, car je suis presque entièrement épuisé. J'ai eu beaucoup de difficulté à faire la marche aujourd'hui.

Nous avons campé ayant les montagnes de Hamata sur notre droite; nous sommes presque hors de la chaîne Arabique.

Indications de l'anéroïde :

heures	7. 45,	a.m.	28° 92
»	8. 45,	»	28° 98
»	9. 25,	»	28° 77
»	10. 30,	»	28° 93
»	11. 25,	»	28° 94
»	12. 15,	p.m.	28° 80
»	2. 40,	»	28° 89
»	3. 30,	»	28° 92
»	4. 35,	»	28° 92
»	5. 05,	»	28° 87

Dimanche, 19 octobre.

Nous avons marché entre les derniers contreforts de la grande chaîne de formation granitique et trappéenne; à 9 h. 50, nous étions en vue de la mer; à 10 h. 50, nous avons passé un ancien *hydreume* ou réservoir, dont les anciens se servaient pour recueillir les eaux de pluie; à midi, nous étions dans le Ouady Mokhet; à cinq heures de l'après-midi, nous sommes arrivés sur le bord de la mer et nous avons campé à Bérénice, ou tout près. Nous sommes en vue du camp des soldats de l'autre expédition et d'un bateau à vapeur. Ces soldats sont venus à la rencontre des nôtres et il y a eu beaucoup de salutations. Le Colonel Purdy était à Ras Bénas. Le Colonel Mason nous a rencontrés, ce qui m'a fait beaucoup de plaisir. Me voici enfin arrivé, et il est temps, car je n'en puis plus. Il y a maintenant dix-sept jours que je souffre de cette maladie épuisante et je n'ai d'espérance que dans le repos que je trouverai ici.

Indications de l'anéroïde :

heures	7. 50	a.m.	28° 91
»	9. 07	»	29° 20
»	9. 50	»	29° 15
»	12.	»	29° 31
»	1. 25	p.m.	29° 47
»	5. 30	»	29° 93 (corrigé 30° 98).

N.B. Une correction de 1 pouce 05 doit être faite sur toutes les notes précédents de l'anéroïde. L'indication correcte au niveau de la mer est 38° 98.

Depuis mon arrivée à Bérénice jusqu'au 23 octobre, je suis resté dans le camp près du bord de la mer, trop faible pour sortir de ma tente et très malade de la dyssenterie. Le 21, j'ai reçu une visite du colonel Purdy auquel j'ai remis le commandement de mon escorte, et j'espère que le repos d'esprit et de corps me rendra un peu de force.

Jeudi, 23 octobre.

Je me suis rendu à bord du vapeur *Tor* avec le commandant Campbell, qui m'a été du plus grand service quand la maladie m'a accablé.

Vendredi, 24 octobre.

Un bateau à vapeur est arrivé dans le port avec des poteaux à signaux pour la reconnaissance du port de Bérénice, et, comme il va repartir pour Suez, je commence à écrire mon rapport depuis la reconnaissance de Kéneh jusqu'ici.

J'ai continué ce travail malgré une faiblesse extrême depuis samedi ; je l'ai fini le mardi 28 octobre à 5h 1/2 du matin, et je l'ai envoyé par le bateau à vapeur qui est retourné à Suez. Pendant tout le mois de novembre, je suis resté à bord très malade et il n'y a eu rien du tout d'intéressant pour mon journal. Le fait est qu'il ne contient rien autre chose que des notes de ma maladie avec quelques exceptions que je note ci-dessous.

Vendredi, 31 octobre.

Il y a eu orage avec tonnerre et éclairs.

Samedi, 1er novembre.

Il y en a eu un autre.

Mardi, 4 novembre.

Orage avec beaucoup de pluie.

Lundi, 10 novembre.

Un courrier étant parti aujourd'hui pour Esneh, j'ai envoyé au général Stone un profil corrigé de la route de Keneh à Bérénice ainsi que les cartes et croquis qui ont été exécutés pendant le voyage. Il y a eu un grand orage avec pluie et beaucoup de grêle qui est tombée sur le pont du vapeur; les matelots et les soldats en ont recueilli beaucoup.

Samedi, 15 novembre.

Je suis très malade aujourd'hui et je ne puis trouver ni soulagement ni repos.

Mardi, 18 novembre.

Je suis allé en bateau à Ras Bénas avec le colonel Purdy, mais la course ne m'a pas fait de bien ; je suis très faible.

Jeudi, 20 novembre.

Le bateau est allé aujourd'hui près de l'île Macour et il est retourné dans l'après-midi à son ancien ancrage près du camp. Un courrier est arrivé d'Esneh, mais il n'a point apporté de lettres.

Vendredi, 21 novembre.

Premier jour de Baïram. Je suis allé à terre avec le colonel Purdy et nous avons reçu la visite des Cheiks Ababdehs; nous avons vu une danse militaire de ces arabes qui était tout à fait curieuse et intéressante. Je suis un peu mieux aujourd'hui.

Lundi, 24 novembre.

Je suis allé à terre avec le colonel Purdy; nous sommes allés à chameau jusqu'à l'hydreuma et les réservoirs d'eau dans les montagnes.

Mardi, 25 novembre.

Nous avons tous quitté le bateau à vapeur et nous nous sommes installés dans nos tentes sur le bord de la mer. Il fait très bon à se baigner dans la mer à présent; la température est très agréable.

Samedi, 29 novembre.

Je suis allé ce matin à l'une des montagnes de calcaire gypseux et je suis revenu à chameau après avoir recueilli plusieurs spécimens. Le gypse est mêlé pour la plupart avec du carbonate de chaux.

Jeudi, 4 décembre.

J'ai traversé à dos de chameau les montagnes qui entourent le golfe de Bérénice; j'ai trouvé une plaine magnifique conduisant à la mer Rouge au nord et en dehors du golfe. En traversant ces montagnes, j'ai trouvé beaucoup de gypse très pur. Je suis allé jusqu'au bord de la mer où j'ai pris un bain très rafraîchissant.

Vendredi, 5 décembre.

Le vapeur *Dakkalieh* est entré dans le golfe, portant a bord Munzinger Bey; j'ai reçu beaucoup de lettres d'Amérique.

Lundi, 8 décembre.

Je suis parti pour les montagnes près de Ras Bénas, et j'y suis arrivé à 3 h. de l'après-midi; j'ai campé dans un ravin à l'abri du vent après avoir pris un bain délicieux; j'ai très bien dormi sous les étoiles et j'ai vu, le matin, un lever de soleil superbe.

Mardi, 9 décembre.

Je suis monté sur une montagne tout près de la mer : hauteur 249 pieds; j'ai recueilli des spécimens très curieux; je suis parti pour le camp à 10 heures du matin et j'y suis arrivé à 4 heures de l'après-midi après une marche très commode.

Mercredi, 10 décembre.

J'ai arrangé les spécimens pour l'emballage. Thermomètre aujourd'hui, 88° F.

Vendredi, 12 décembre.

Je suis allé en bateau jusqu'à la pointe de la montagne calcaire; j'ai recueilli quelques spécimens de dolomite.

Samedi, 13 décembre.

J'ai écrit mon rapport géologique jusqu'à la date présente; j'ai aussi recueilli des spécimens de coraux que j'ai fait emballer pour les envoyer au Caire.

Dimanche, 14 décembre.

J'ai écrit plusieurs lettres qui partiront dans deux jours par le steamer *Tor*.



Lundi, 15 décembre.

On a tout préparé pour renvoyer par le *Tor* tous les articles que nous ne voulons pas transporter à travers le grand désert. Le commandant Campbell s'en retourne au Caire avec les instruments de marine et nous sommes tous très peinés de nous séparer de lui.

Mercredi, 17 décembre.

Le bateau devant partir aujourd'hui, nous avons tous accompagné Campbell à bord; mais après être retournés à terre, nous l'avons vu revenir: un accident était arrivé à la machine.

Jeudi, 18 décembre.

Le vapeur est enfin parti ce matin. A onze heures nous avons levé le camp; à trois heures de l'après-midi, nous sommes arrivés à un autre camp, à l'entrée d'une très belle gorge dans la montagne, à peu près à trois milles de la mer. Les arabes l'appelent Ouady Shemchef.

Vendredi, 19 décembre.

J'ai remonté le Ouady Shemchef avec Purdy, Mason et Sabri; nous avons gravi une montagne et, par le thermomètre à l'eau bouillante, nous avons reconnu une élévation de 665 pieds au-dessus du niveau de la mer. Vues très pittoresques et sauvages dans ces montagnes.

Nous avons trouvé de l'eau saumâtre dans une gorge profonde au milieu de rochers de granit immenses, formant des précipices énormes. Près de là il y a un ancien village arabe en ruines que l'on appelle Medinet-el-Kass; la formation géologique est d'ardoise avec des veines de quartz qui ont été exploitées dans un temps reculé, mais il est impossible d'y retrouver aucune trace d'or. On voit des fragments de moulins en porphyre qui ont servi sans doute à pulvériser le quartz; j'ai recueilli des spécimens. Les roches de Ouady Shemchef sont principalement micacées.

Samedi, 20 décembre.

Il commence à faire frais, et le thermomètre, ce matin, avait 29° F. Je suis allé au bord de la mer et j'ai tiré seize bécassines de différentes variétés avec le fusil du colonel Purdy. Le jour suivant, le canon gauche de ce fusil a malheureusement éclaté.

Dimanche, 21 décembre.

Il a fait très frais et beaucoup de vent; je suis resté tranquille au camp.

Lundi, 22 décembre.

De même qu'hier.

Mardi, 23 décembre.

J'ai beaucoup souffert aujourd'hui d'un rhumatisme dans le dos; je puis à peine marcher. Khalil Effendi est revenu d'Esneh.



Dimanche, 28 décembre.

Il commence à faire froid; le thermomètre ce matin marque 50° F. Il fait beaucoup de vent très ennuyant. Un chamelier Ababdeh est mort pendant la nuit et a été enterré ce matin.

Jeudi, 1er janvier 1874.
12 zilkadeh 1290.

Campé toujours à Ouady Shemchef; les Cheiks nous ont rendu visite en l'honneur du jour. Il y a un tir à la cible pour les soldats. Le thermomètre s'est aujourd'hui élevé à 80° F.

Samedi, 3 janvier.

Nous avons changé de camp; le nouveau camp se trouve à trois milles à peu près de l'autre, et dans une position plus protégée contre le vent: il est à l'entrée de Ouady Hodar (*). Il y a ici une végétation très abondante, des genêts que les arabes appelent *misk*, des mimosas, etc.

Dimanche, 4 janvier.

Nous avons passé la journée à nous établir dans notre nouveau camp, où nous resterons probablement douze jours.

(*) Il y a quelques différences entre la transcription des noms adoptée par le Colonel Purdy et celle suivie par le Colonel Colston. Nous avons laissé les deux transcriptions telles qu'elles résultent des manuscrits. Voir la Carte publiée dans le bulletin No 8. N.D.R.

Vendredi, 9 janvier.

Il y a eu quelques gouttes de pluie aujourd'hui, ce qui nous a beaucoup surpris; il y a dans ce Ouady beaucoup de bois mort; le camp est égayé toutes les nuits par les grands feux qu'on allume dès que la nuit arrive. La formation géologique est toujours la même; à quelques milles de l'embouchure du Ouady Hodar, il y a un rocher de quartz d'environ cent pieds de hauteur et d'autant de diamètre; les fragments de quartz couvrent le sol à une grande distance.

Samedi, 10 janvier.

Nous avons été très occupés aujourd'hui à faire les préparatifs du départ qui doit avoir lieu demain matin.

Dimanche, 11 janvier.

Nous avons quitté notre campement du Ouady Hodar à 8 heures du matin et nous sommes arrivés au camp Hindy à 2 heures 50 de l'après-midi ; nous avons laissé Djebel Dhalit à notre gauche, à peu près à 17 milles de distance. Élévation du camp, 666 pieds. Les roches des deux côtés du Ouady consistent en gneiss, schistes, ardoises, etc.

Lundi, 12 janvier.

Nous avons quitté le camp Hindy. A 7 heures 40 nous avons suivi le Ouady Aboudhab et nous sommes arrivés sur un plateau très élevé (1672 pieds) où nous avons campé à 1 heure 55.

Ici la formation géologique a changé: les gneiss, les schistes et les ardoises ont été remplacés par les roches trappéennes; le mica, qui prédominait et qui couvrait en si grande quantité le sol des Ouadys, a entièrement disparu. Le thermomètre, ce matin,est descendu à 48°F.

Mardi, 13 janvier.

Nous avons quitté le camp d'Aboudhab à 8 heures du matin, et nous sommes arrivés au camp Botm à midi. La route aujourd'hui a été très agréable: montagnes trapp et granit; nous sommes descendus à peu près 500 pieds, jusqu'à une altitude de 1102 pieds. Nous avons trouvé de l'eau de pluie près du camp; les herbages sont très bons et il y a beaucoup d'arbres. Nous avons rencontré en chemin deux bédouins et un chameau; c'est la première rencontre que nous ayons faite.

Mercredi, 14 janvier.

Nous sommes restés toute la journée au camp Botm. J'ai visité le réservoir d'eau de pluie entre les roches granitiques. Différence existant entre le jour et la nuit: à cinq heures, ce matin, 42° F; à midi, 88°.

Jeudi, 15 janvier.

Nous sommes encore restés ici aujourd'hui.

Vendredi, 16 janvier.

Nous avons quitté le camp Botm à 8 heures du matin et nous avons voyagé jusqu'à 2 heures; nous avons traversé le Ouady Naham. En passant près de la montagne Essounta, le Ouady Naham est aride, n'ayant que peu d'arbres et d'herbes. Nous avons été assaillis par des rafales de vent et de sable. Ici les roches schisteuses, micacées et amphiboliques ont reparu. Dans cette vallée, nous avons trouvé le premier homhar *(asclepias gigantea)*; ces arbres abondent plus loin. Les arabes disent que son jus laiteux produit l'aveuglement si on l'introduit dans les yeux.

Samedi, 17 janvier.

Nous avons quitté le camp Naham à 8 heures du matin et à 10 h. nous sommes arrivés dans le Ouady Hodein où nous avons campé près de l'intersection de Ouady Hodein et de Ouady Magal.—Élévation 616 pieds.—Nous avons passé près de Djebel Goudir; au Nord-Ouest du camp, se trouve une montagne remarquable qui s'élève à une hauteur de 1.100 pieds au-dessus de la vallée. Le colonel Purdy lui a donné le nom d'Estakamar (la forteresse).

La formation géologique a complètement changé durant la marche d'aujourd'hui. Les roches du trias, représentées par des montagnes de nouveau grès rouge, s'élèvent immédiatement sur les roches ignées. Toutes les couches intermédiaires manquent. On peut voir les grès et les granits à côté l'un de l'autre dans le Ouady





Naham et le Ouady Sounta. De temps à autre,on voit les roches plutoniennes qui percent à travers les grès qui les recouvrent. Les couches de grès ont une inclinaison très petite de 3 à 10 degrés vers le Nord-Ouest. Le Ouady ressemble à une grande prairie. Elle est remplie de *houchars* et de l'acacia nommé *Lihali*. Beaucoup d'herbes très succulentes contenant beaucoup d'eau.

Dimanche, 18 janvier.

J'ai remonté le Ouady Hodein et j'ai vu les lieux décrits par Linant Bey, le tombeau des Sheiks Ababdeh, les figures grossières de vaches et de chameaux dessinées par les Arabes sur les roches de grès. J'ai vu aussi ce que Linant Bey appelle la Fontaine et la Station de Chasse de Ptolémée Evergètè. De la culture dont il parle dans son livre, il reste encore trois palmiers et une plante de ricin. L'eau sort d'une niche dans la grande falaise de grès et se perd dans le sable à trente ou quarante pieds.

Lundi, 19 janvier.

Mohammed Kalifa devant aller à Assouân demain pour des affaires, j'avais écrit plusieurs lettres que j'avais l'intention de lui confier, mais ce soir il y a eu grande commotion dans le camp parmi les Ababdehs : ils n'ont confiance qu'en Mohammet Kalifa. Ils se sont assemblés en tumulte et ont juré par le serment de «triple devoir» que si Mohammed Kalifa partait, ils partaient avec lui ; en conséquence, il va rester, et le cheik Hussein va porter les lettres à sa place.

Mardi, 20 janvier.

J'ai été visiter le réservoir naturel dans le Ouady Magal; il y a un ravin très étroit et qui devient bientôt très escarpé, dans lequel l'eau de pluie se concentre en plusieurs bassins successifs dans les rochers. Autour de ces bassins il y a de l'efflorescence saline, mais l'eau n'est pas saumâtre. Elle est néamoins moins douce que celle des sources du Ouady Hodein. J'ai trouvé dans cet étroit ravin un petit banc de roche calcaire adhérant à la surface du grès et qui ressemble beaucoup aux roches que l'on trouve sur le bord de la mer, à Bérénice.

Mercredi, 21 janvier.

J'ai gravi l'une des montagnes près du camp pour y chercher des spécimens ; je n'ai rien trouvé de nouveau. Toutes les roches sont de la même espèce. Du grès bigarré avec des petites couches de marne. Le cheik Ahmet est revenu aujourd'hui d'Assouan avec des provisions.

Vendredi, 23 janvier.

Je suis retourné à Ou. Magal où il faisait grand vent ; j'ai recueilli encore beaucoup de spécimens, mais il faudra en rejeter beaucoup, parce que tout cela fera un poids énorme.

Samedi, 24 janvier.

Je suis encore retourné à Ou. Magal avec les colonels Purdy et Mason. La roche calcaire a une longueur de 60^{m} et une largeur de 6^{m} dans sa plus grande largeur. Direction de l'Est à l'Ouest. L'élévation est de 1046 pieds au-dessus de la mer.

Lundi, 26 janvier.

Je suis allé jusqu'à l'extrémité supérieure du Ou. Hodein, à l'intersection de quatre autres vallées, à El Malagus. Les Ouadys forment ici une plaine assez large.

Là nous avons trouvé un grand tombeau et un cimetière tout autour. Tout le long de la vallée, nous avons vu des figures d'hommes et d'animaux grossièrement dessinées sur les roches de grès. La formation géologique est toujours la même : le grès du trias.

Mardi, 27 janvier.

Je suis allé à une autre petite vallée nommée Wasila en descendant le Ou. Hodein, mais je n'ai trouvé rien d'intéressant. Dans toutes ces vallées et sur la route, nous trouvons beaucoup de perdrix de roche. Hier nous en avons tué sept. Elles forment une addition très agréable à notre table frugale.

Mercredi, 28 janvier.

Premier jour du Courbam-Baïram. Grande fête dans le camp ; beaucoup de moutons et de boucs ont perdu

la vie, et tous les Arabes mangeront de la viande aujourd'hui. Grande fantasia. Tir à la cible avec des prix pour les soldats. Course de dromadaires. Réjouissance générale.

Jeudi, 29 janvier.

Nous sommes allés visiter deux puits ou réservoirs naturels que les cheiks nomment Bir Abrag et Bir Sounta. Quand nous sommes arrivés à Bir Abrag nous l'avons trouvé à l'extrémité d'une projection triangulaire de la plaine dans les collines. Au-dessus nous avons vu les traces, sur un coteau, d'un mur d'une assez grande étendue. En examinant ce coteau, nous avons reconnu qu'il était couronné d'une grande fortification habilement construite avec un réduit au centre et plusieurs lignes de défense, des magasins, des chambres nombreuses, etc. Le tout est de construction grecque, car nous avons trouvé beaucoup de fragments d'inscriptions grecques, mais toutes si mutilées, qu'il a été impossible de rien déchiffrer. C'est sans doute la vraie station de Chasse de Ptolémée Evergète dont parlent les anciens historiens. Tout le long de la route, depuis le camp jusqu'à Bir Sounta par le Ouady Gumbie, le granit et le grès se trouvent côte à côte. Il est à remarqué que l'eau se trouve très fréquemment à la jonction des deux formations. Près du Bir Abrag, nous avons trouvé le caveau de la famille du cheik Soliman qui nous accompagne. Il est tenu en très bon ordre et tout récemment réparé, et blanchi à la chaux à l'entour; il y a beaucoup de tombeaux.

Vendredi, 30 janvier.

J'ai emballé beaucoup de spécimens et les ai numérotés. Il est arrivé au camp une toute petite gazelle avec une chèvre laitière pour la nourrir.

Samedi, 31 janvier.

Très froid. Il fait beaucoup de vent et de sable. J'ai emballé des spécimens. Nous partirons demain pour Berber.

Dimanche, 1er février.

Nous avons quitté Ou. Hodein à 8h. 45, et nous avons fait un grand tour à l'Est, et puis au Sud-Est par le Ouady Naham. Nous avons campé à 2h. 1/2 dans le Ouady Dif à Om Garaby. Les Ouadys sont larges. Granit à l'Est et grès à l'Ouest.

Nous avons traversé un village de tentes, ou nous avons vu des Arabes, des chameaux et des troupeaux. Nous avons trouvé de la chicorée sauvage qui nous a fait une salade excellente. Nous avons vu aussi des cailles dans les bois et que les Bédouins appellent *futah*. Mais nous n'avons pas pu nous en procurer.

Lundi, 2 février.

Nous avons quitté le camp d'Om Garaby à 8h. 15 Nous avons voyagé dans le Ouady Dif entre des monta-

gnes de grès très élevées. La direction à été très tortueuse; à 11h.30 nous sommes arrivés où la vallée s'élargit. Là des pointes de granit percent le sol et forment des petites collines basses. Nous avons campé à 11 h. 45 à l'endroit où le corps principal de la caravane qui avait pris une route plus directe avait campé hier. Beaucoup de Bédouins et d'Ababdehs sont venus au camp pour voir Mohammed Kalifa. Les uns se plaignent de déprédations commises par les autres. Grandes cérémonies, des baise-mains, grande fantaisia au clair de lune.

Mardi, 3 février.

Je suis allé au réservoir naturel près du camp, nommé Bir Dif. L'eau en est très bonne. Le granit et le grès se joignent jusque-là, et il y a beaucoup d'efflorescences salines. Grande variété de roches granitiques et amphiboliques tout près du grès bigarré.

Mercredi, 4 février.

Nous avons quitté le camp Dif à 7h.45 et nous avons passé Djebel Kahler. Formation granitique le long du Ouady, surmontée à quelque distance par le grès bigarré. C'est une chose caractéristique de ces régions que le grès bigarré se trouve directement superposé aux formations granitiques et métamorphiques. Nous avons traversé le Ouady El Fagga, nommé El Fug sur les cartes de Keith Johnston. Là, nous avons vu un camp de Bisharins avec des femmes et des enfants ; c'est la pre-

mière fois que nous avons vu de ces derniers. Nous sommes arrivés à El-Kabla dans l'après-midi. Beaucoup de jeunes chameaux avec leurs mères se trouvent dans la plaine. On trouve dans cette vallée du miel blanc d'assez bonne qualité.

Jeudi, 5 février.

Nous avons quitté le camp El-Kabla, à 7h. 40 et nous sommes arrivés au camp Chibir, près de la montagne, à 2h. de l'après-midi. A quatre heures du matin nous avons été surpris d'entendre le bruit de la pluie sur nos tentes : au moins quatre gouttes par pied carré ! La matinée était très couverte et il y a eu de temps en temps des gouttes de pluie. Nous sommes descendus par le Ouady El Fagga. Formation granitique des deux côtés. Collines de schistes hornblentiques (amphiboliques) avec des veines de quartz blanc. Le Ouady est aride et stérile. Toute la végétation est morte, à l'exception des jeunes herbes qui commencent à pousser. Le Mont Chibir est granitique ; Le Guerfust visible à distance, à gauche : c'est une grande montagne. La nuit à été très froide, et il n'y avait point de combustible pour faire du feu. Point d'eau dans le voisinage. Les guides assurent que les Bisharins que nous avons vus tout près, mais qui se sont enfuis à notre approche avec leurs troupeaux, ne boivent de l'eau que trois ou quatre fois par an et que leurs troupeaux boivent aussi très-rarement pendant l'hiver.

Vendredi, 6 février.

Nous avons quitté le Mont Chibir, à 7 h. 40, et nous sommes arrivés au camp Noyebat, ainsi nommé d'après les montagnes du Ouady, à 3 h. 45'. Le camp est dans le Ouady Ghêl-hi-Etebb. Il fait très froid et beaucoup de vent. Le soleil aujourd'hui à été très pâle, comme celui d'Angleterre. Vers les neuf heures, nous avons pris une direction au Sud à travers un plateau élevé. Formation granitique en collines basses. Des roches trappéennes traversent en beaucoup d'endroits. Très stérile et désolé; point d'herbages et point d'arbres; à 3 h. de l'après-midi, nous avons commencé à descendre et quelques arbres ont reparu. Beaucoup de trace de gazelles et d'autruches très récentes, mais nous n'avons point vu d'animaux. L'élévation est d'à peu près 2500 pieds. Le thermomètre centigrade à marqué ce matin 70°.

Samedi, 7 février.

Nous avons quitté le camp de Ouady Ebatt à 7h. 30; la route a traversé des plateaux très arides et très stériles entourés de montagnes granitiques aux formes les plus fantastiques. Nous avons traversé les Ouadys Bent-el-Fagga et Marasish, ensuite une gorge remarquable entre des rochers immenses de granit, et enfin le Ouady Dafei que les cartes appellent Dafilli. Le joura été froid, fumeux, avec du vent; à une heure nous sommes entrés dans le Ouady Addowenayr: belle végétation dans cette



vallée étroite. En tournant un angle abrupt de cette vallée nous avons vu de près deux capricornes; nous sommes arrivés au camp Dafei à 3 h. de l'après-midi

Dimanche, 8 fevrier.

Nous avons quitté le camp Dafei à 7 h. 30 du matin; nous avons passé par plusieurs gorges étroites et très tortueuses qui serpentent entre des montagnes de trapp et d'ardoises avec des veines de quartz, mais dont les pics les plus élevés sont granitiques. Le matin le thermomètre est descendu à $2^{o}\,{}^{1}/_{2}$ C $= 36\,{}^{1}/_{2}$ F. A 10 h. 30 nous avons passé du Ouady Dafei dans le Ouady Hegatte, et nous sommes arrivés à l'eau, après cinq jours depuis le dernier puits. A midi, nous avons campé au pied du mont Hegatte, latitude: 22° 3' 5°; la vallée est très belle et large avec beaucoup d'arbres parmi lesquels le *haraza*, qui appartient à la famille des acacias, mais qui n'a point d'épines. Peu après avoir quitté le Ouady Dafei, nous avons commencé à voir le long des Ouadys beaucoup d'habitations de mineurs sur les bords des ravins partout où l'eau a pu être retenue et amassée pendant la saison des pluies; le mont Hegatte et les montagnes environnantes sont granitiques; le pic de Hegatte est de syenite comme celui qu'on trouve à Assouan.

Nous avons ici un camp excellent; il y a beaucoup de combustible et le camp a été éclairé de grands feux. Dans la saison des pluies, il doit couler ici une grande quantité d'eau.

Lundi et mardi, 9 et 10 février.

Je suis resté au camp pour écrire mes notes.

Mercredi, 11 février.

J'ai remonté le Ouady Hegatte; les collines qui en forment les côtes sont composées principalement de roches qui se décomposent ; l'argile apyre y domine. J'ai recueilli beaucoup de spécimens.

Nous avons reçu la visite du guide qui a accompagné Linant Bey, il y a plus de quarante ans ; Mohamed Kalifa dit qu'il a cent vingt ans ; il est encore très actif et possède toutes ses facultés, on dit qu'il vit exclusivement de lait de chameau ; il fait sa journée de marche aussi bien que les autres ; il se nomme Kindou (il nous a accompagnés jusqu'à Berber).

Jeudi, 12 février.

Nous avons quitté le camp Hegatte à 7 h. 45 ; à dix heures nous sommes entrés dans le Ouady Allaki, après avoir fait un tour autour du mont Hégatte; grande vallée très large avec beaucoup d'arbres et d'herbages; les collines avoisinantes sont basses et se composent principalement de trapp et de schistes; il y a beaucoup d'argile dans le sol résultant de la décomposition des roches; les élévations plus grandes à distance sont granitiques. Nous sommes arrivés au camp Allaki à 7 h.30 de l'après-midi.

Vendredi, 13 février.

Nous avons quitté le camp Allaki à 7 h. 20 ; le temps était délicieux; nous avons parcouru une grande

vallée pleine de végétation; beaucoup de bouquets de l'arbrisseau que les arabes nomment *iglic*. Le caractère du sol est le même qu'hier, beaucoup de trapp et de schistes contenant beaucoup d'argile: aujourd'hui nous avons vu des ânes sauvages sur le sommet d'une grande colline et nous avons tué treize perdrix de roche; sans nous détourner de la route, nous avons trouvé de l'eau dans une gorge étroite et très abrupte de roches amphiboliques. Il y a une source abondante d'eau très bonne et fraîche à peu près à quinze minutes de distance du camp; nous avons campé à onze heures sous une grande mimosa dont l'ombre a bien protégé la tente contre la chaleur qui était grande. Nous avons passé l'embouchure de la vallée Nébfériaine à 10 heures du matin; nous avons nommé ce camp Camolit. L'eau de la source de Camolit est la meilleure que j'aie bue en Égypte, excepté l'eau du Nil.

Samedi, 14 février.

Nous avons quitté le camp Camolit à 7 h. 40' et nous sommes arrivés à Derehit à midi; la route parcourt la même espèce de formation qu'hier; la vallée diminue graduellement de largeur et elle est très tortueuse; des petites habitations de mineurs se trouvent sur les flancs des collines, où les ravins aboutissent dans le Ouady.

Dimanche, 15 février.

Je suis resté au camp très tranquillement après avoir parcouru rapidement les petites collines, près du camp, où l'on exploitait jadis les mines d'or Les plans et les descriptions de Linant Bey sont très exactes.

Lundi, 16 février

Je suis monté aux mines et je suis descendu dans le puits au moyen d'une corde ; nous y avons trouvé une galerie qui est remplie de décombres, de sorte qu'on ne peut y pénétrer qu'à une petite distance. En remontant plus haut sur la colline, il y a une autre entrée plus grande ; tous ces puits communiquaient sans doute par des galeries souterraines, mais tout s'est déformé et rempli de décombres ; il y avait des pièces de bois de pin qui avaient été laissées ici par les ingénieurs Français, il y a quarante ans. Beaucoup de quartz a été séparé de la veine dans les puits et empilé à l'ouverture prêt à être transporté et broyé ; il y en a aussi de grands morceaux au pied des collines. Les veines sont presque verticales et se dirigent du N. O. au S. E. Il y a deux veines principales d'environ trente pouces de largeur et une quantité innombrable de petites veines; toutes les collines à l'entour ont été exploitées plus ou moins ; les roches sont principalement des schistes, des ardoises chloritiques, des schistes atqueux, des shales très friables.

Pendant l'après-midi, je suis allé chercher le monceau dont parle Linant Bey comme étant dans une gorge au nord de la veine principale; je l'ai trouvé bien vite et sur une roche d'ardoise large et unie j'ai lu l'inscription qui suit :

LINANT
BONOMI
BARAKA. février 1832

Cette inscription a été placée ici il y a quarante-deux ans, peut-être à un jour près, car Linant était ici dans la même semaine de février : cela m'a semblé comme rencontrer un ancien ami de voir ici cette inscription après avoir lu le livre de Linant et de trouver un souvenir d'hommes civilisés dans ce désert qui n'a jamais été visité depuis par d'autres jusqu'à notre arrivée. Les lettres sont bien taillées et ont l'air aussi neuves que si elles avaient été gravées hier.

Mardi, 17 février.

Je suis allé visiter une source en haut de la vallée; j'ai trouvé un très petit trou avec très peu de mauvaise eau; ce n'est certainement pas d'ici que les mineurs obtenaient l'eau dont ils se servaient. J'ai examiné beaucoup de quartz, mais en aucun cas je n'ai pu apercevoir une seule trace d'or; j'ai broyé une quantité de poudre de quartz au moyen de quelques fragments de mortiers de porphyre et je vais essayer d'en faire un essai par l'amalgame: je ne crois pas d'en avoir un résultat.

Latitude de Derehit: 21° 56′

Mercredi, 18 février.

J'ai travaillé toute la journée à l'essai du quartz. Comme je m'y attendais, je n'ai obtenu aucun résultat, car le quartz ne montre aucune trace d'or. même examiné à la loupe.

Jeudi, 19 février.

Ce matin nous sommes allés inscrire nos noms sur le rocher où se trouve celui de Linant Bey. Nous avons aussi inscrit le nom de Mohammed Kalifa, le neveu du chef Baraka qui accompagnait Linant Bey.

J'ai emballé les spécimens recueillis ici après les avoir numérotés et enregistrés. J'ai aussi recueilli une charge de chameau de quartz afin d'en faire un essai analytique au Caire.

Vendredi, 20 février.

J'ai travaillé une grande partie de la journée à laver environ trois boisseaux de sable enlevés du lit du torrent. J'en ai séparé le gros gravier et j'en ai réduit le volume à un boisseau que je compte examiner quand je trouverai de l'eau en abondance.

Samedi, 21 février.

Nous avons quitté le camp de Derehit à 7h.30. A 8h.30, nous avons pris le Ouady Cushibara et à 8h 15 le Malador; à 11h. nous avons commencé à descendre et nous sommes entrés dans le Ouady Néfferiame, où nous avons trouvé beaucoup d'eau avec de l'efflorescence de sel et de carbonate de soude. L'eau s'étend ici comme un petit ruisseau le long du Ouady et présente en quelques endroits l'apparence d'un marais; c'est la plus grande étendue d'eau que j'aie vue dans le désert. La



formation des coteaux à l'entour est d'ardoise avec des veines de quartz ressemblant beaucoup à celles que nous avons déjà vues si souvent, mais ici il n'y a pas de traces de minéraux, ou de travaux de mineur.

Nous sommes arrivés au camp Néfferiame à 1 h. de l'après-midi. Nous avons trouvé dans un ravin, à 200ᵐ du camp, un réservoir naturel d'eau de pluie; ce réservoir est un bassin magnifique dans le rocher hornblendique tout à fait ombragé, car les rochers qui se rapprochent le protègent des rayons du soleil. Aujourd'hui, nous avons vu encore deux ânes sauvages qui ont regardé passer la caravane du sommet des collines où ils se tenaient tranquillement. Pendant la marche d'aujourd'hui, j'ai vu beaucoup de roche serpentine ou ophiolite en grandes masses. Cette roche était à la base des collines.

Dimanche, 22 février.

Nous avons quitté le camp Néfferiame à 7h. 30 et nous sommes arrivés au camp Koullo-Char à 1h. 30, à la jonction des Ouadys Nassarie et Meyettie; à 9h. nous sommes entrés dans le Ouady Libestit et nous avons traversé une rangée de collines élevées, en passant sur un terrain escarpé et très pierreux. Les montagnes étaient de granit, de porphyre, d'amphibole, au commencement de notre marche; aujourd'hui les roches sont schisteuses avec des veines de quartz comme hier, ensuite les granits, les porphyres, etc. ; à la fin de la marche nous avons retrouvé les schistes et les ardoises aussi bien que la serpentine en grande quantité. Nous avons trouvé

plusieurs espèces d'oiseaux, nouveaux pour nous. Le temps est magnifique; la lune est dans son premier quartier. On entend le chant des soldats et tout le monde semble être heureux au camp.

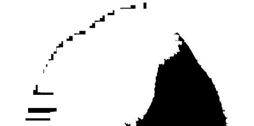
Lundi, 23 février.

Nous avons quitté le camp Koullo-Char à 7 h. 45 et la caravane est arrivée au camp Nassarieh à 11 h.30. Le thermomètre marquait à 1h. 103° F.; dans les tentes, à 10 h. du soir, 80.

Il y a une bonne brise et la chaleur n'est pas du tout oppressive, même avec des habits d'hiver. Aujourd'hui la formation des roches présente des ardoises, des schistes, du trapp avec beaucoup de veines de quartz. De temps en temps nous avons trouvé des ruines de petites habitations isolées. En descendant le Ouady Nassarie nous avons passé, à 9 h. 30, le Ouady Iguayéf et, à 10 h. 15, l'embouchure du Ouady Mechah. Nous avons campé près d'un vieux puits à 11 h. Cette nuit, j'ai observé pour la première fois cette belle constellation australe qu'on nomme la Croix du Sud.

Mardi, 24 février.

Nous sommes restés au camp Nassarieh toute la journée. Le thermomètre, à trois heures de l'après-midi, marquait 105° 1/2 F. dans les tentes, mais la chaleur n'était pas insupportable car le vent soufflait assez fort. J'ai examiné les roches aux environs; elles présentent les mêmes caractères que j'ai déjà mentionnés. La nature dans ces



régions est bien monotone : toujours les mêmes roches et point de richesses minérales. Les Bédouins sont occupés à recreuser l'ancien puits qui est comblé par le sable.

Mercredi, 25 février.

Deux grands scorpions et un serpent ont été tués au camp ce matin. C'est étonnant que personne n'ait encore été piqué par des scorpions, car nous en avons vu et tué beaucoup dans les tentes.

Aujourd'hui, le thermomètre, à 3 h., indiquait 100° et à 9 h. du soir, seulement 78°. Le chirurgien a été signalé par Kamis Effendi comme ayant causé de l'insubordination parmi les soldats du détachement. Il sera renvoyé à Assouan demain.

Je suis allé au puits à environ un mille du camp; c'est plutôt une citerne sous le sol, murée en pierre et avec une ouverture au sommet par où un homme peut descendre. On dit qu'elle est très ancienne. Il y a trois ans que Mohammed Kalifa étant ici l'a fait nettoyer, mais elle s'est de nouveau remplie de sable. La formation des collines environnantes présente de l'ardoise, des schistes, de la serpentine, sans stratifications régulières.

Jeudi, 26 février.

Je suis allé ce matin à l'entrée du Ouady Chaouanit. J'ai trouvé des schistes, des granits, des porphyres de différentes couleurs. Rien d'intéressant. Nous sommes retournés avant 11 h. La nuit passée a été très

fraîche. J'ai fait avec le colonel Mason, par ordre du colonel Purdy, une enquête sur la conduite du chirurgien Hassan Effendi Fahri. Le rapport de Kamis Effendi est entièrement confirmé et le docteur s'en va demain matin. Un jeune chameau indomptable a été tué ce matin et sa viande a été distribuée aux arabes. Nous en avons eu un morceau à dîner, mais il n'a pas réussi à nous plaire.

Vendredi, 27 février.

Température, ce matin à cinq heures, assez froide ; seulement 45° 7'. J'ai emballé le reste des spécimens et nous avons tous fait nos préparatifs pour la marche vers Djebel Chigré et le Nil.

Samedi, 28 février.

Nous avons quitté le camp Nassarieh, à 6 h. 30, passant par le Ouady Artit, près des montagnes de ce nom ; à 9 h. 30, nous l'avons quitté et nous avons traversé une grande plaine déserte ; c'est ce que les Bédouins nomment Atmour, et c'est bien différent de ce qu'on appelle ordinairement le désert: c'est le vrai désert; il n'y a plus de Ouadys, plus d'arbres, plus d'herbages. Il faudra à présent que nous marchions vite et que les chameaux soient nourris de grain puisqu'ils ne trouvent que très rarement du pâturage; mais malheureusement les chameliers n'ont que très peu de grain avec eux. A 3 h. de l'après-midi, nous avons passé près d'une grande colline de quartz vis-à-vis de la montagne que les arabes appellent Machuchenayr et à l'entrée de Ouady Mourrour.

Nous sommes arrivés au camp Machuchenayr à 6 h. du soir. La formation du pays était d'abord de trapp, avec des montagnes de granit à distance ; dans la plaine, des pointes de granit perçent partout le sol, et beaucoup de cailloux de quartz partout. A midi nous avons déjeuné au grand soleil sur une dyke de trapp avec des veines de quartz. Nous avons campé dans le Ouady Alaï par Latitude de 21° 35. Beaucoup de nuages aujourd'hui.

Dimanche, 1er mars.

Nous avons quitté le camp Machuchenayr à 6 h. et nous avons voyagé dans la Ouady Alaï jusqu'à 11 h. Collines de roches trappéennes, à droite; montagnes granitiques à gauche. Il a fait très frais ce matin, et une bonne brise toute la journée. Nous avons traversé une chaîne de petites collines et nous sommes entrés dans le Ouady Abouhad à 1 h. Une demi-heure avant de camper, nous avons vu un camp de Bicharins, où se trouvaient quatre ou cinq vieillards et cinq enfants dans les tentes.

Lorsque Mohammed Kalifa est arrivé, on a fait cercle autour de lui; les Bédouins se sont alors plaint des taxes, et un jeune homme, se disant dépouillé de l'héritage de son père par son oncle, est venu demander qu'on lui fasse justice. Il a été engagé à venir à Berber et à présenter ses réclamations au tribunal de cet endroit. Ces Bédouins, il y a peu d'années, ne se soumettaient à aucun gouvernement, mais à présent ils reconnaissent entièrement l'autorité du gouvernement égyptien.— Arrivée au camp Abouhad à 4h. et demie.

Latitude 21° 14.

Lundi, 2 mars.

Nous avons quitté le camp Abouhad à 6 h, et nous sommes arrivés au camp Deroueb à 4 h.30. La formation de la plaine continue à être la même. Le sol est formé du détritus des montagnes environnantes. Les collines présentent beaucoup de trapps; les montagnes à distance sont de roches granitiques et de formes très fantastiques. Par toute la plaine des pointes de granit perçent le sol çà et là. Très peu de végétation. Il y a toujours du mirage. Nous avons rencontré d'autres Bédouins avec beaucoup de jeunes chameaux. Une idée curieuse et étrange s'est emparée des Bicharins d'ici, c'est que le gouvernement a envoyé Mohammed Kalifa et Mohammed Bey au désert pour les faire tuer par les soldats. Nous avons vu une femme d'un âge moyen et de bonne figure, avec un anneau d'argent dans la main droite, qui, quoique Mohammed Kalifa et Mohammed Bey lui aient parlé en personne, n'a pas voulu croire que ce fussent eux, et a continué à dire qu'ils sont morts au désert, tués par les soldats qui nous accompagnent. Ces gens-là ne comprennent pas encore les changements des mœurs et les progrès énormes des dernières années.

Mardi, 3 mars.

Nous avons quitté le camp Deroueb à 6 h. du soir et nous sommes arrivés au camp Chigré à 9 h. Nous avons passé par le Ouady Cocorye. Végétation abondante dans ce Ouady. A 9 h. nous avons vu les premiers palmiers *doum*

qui sont devenus de plus en plus nombreux et qui ne se trouvent pas vers la mer Rouge. Traversé une gorge entre des collines de trapp porphyritique. Toute la route aujourd'hui a passé entre des collines à grande distance. Plaines d'une aridité extrême avec des pointes de granit perçant le sol. Beaucoup de mirage. Le soleil a été extrêmement brûlant aujourd'hui et les chameaux se sont trouvés très fatigués avant la nuit. J'ai passé dans un endroit où les Bicharins avaient beaucoup de jeunes chamelles avec leurs mères et nous avons obtenu du lait de chamelle frais ; c'est tout à fait comme le lait de vache. Nous avons passé en vue de Djebel Derbrèh, qui ressemble beaucoup au Mont Pentidactylus, près de Bérénice. Le Djebel Chigre est granitique comme le Mont Hegatte; au pied il y a des blocs de granit énormes et il y en a aussi dans la plaine jusqu'à une certaine distance. Latitude 20° 31.

Mercredi, 4 mars.

Nous nous sommes reposés toute la journée. La température, à 1 h. de l'après-midi, dans les tentes est de 99° 7 ou 37 $^1/_2$ C. ; au soleil 51 $^1/_2$ C. Notre camp est au pied d'un des pics du Djebel Chigré, et en face d'une plaine immense. Il y a de la bonne eau dans une gorge profonde à quelque distance, mais il a fallu creuser pour l'obtenir. Il y a des figures grossièrement dessinées sur les rochers, à l'entour.

Jeudi, 5 mars.

J'ai encore cherché des spécimens et j'ai emballé tout ce que j'avais, mais il n'y a pas beaucoup de variétés

car tout le pays présente les mêmes formations. Très grand vent la nuit passée ; il a presque renversé les tentes.

Vendredi, 6 mars.

Nous avons quitté le camp Chigré à 6 h. du matin et après 12 heures de marche continue, nous sommes arrivés au camp Atmour. Presque toute la marche s'est effectuée à travers de plaines absolument arides sans aucune apparence de vie animale ou végétale; à 2 h. de l'après-midi, nous avons traversé la grande vallée Gubgabba. Le matin, nous avons vu un âne sauvage et une gazelle. Beaucoup de blocs de granit perçent la surface du sol. Le mirage a été très frappant aujourd'hui; les montagnes et la caravane elle-même se réfléchissaient avec une exactitude remarquable sur la surface du sol. Bientôt après avoir traversé le Ouady Gubgabba j'ai observé de nombreuses veines de carbonate de chaux mêlées de quartz. Les couches sont presque verticales et ont une direction qui varie entre le N.-O. et le S.-E. et 40° N. Ces couches sont évidemment soulevées par une force volcanique. Le minéral a été sujet à l'action métamorphique. La plaine est partout couverte de cailloux quartzeux. Le chameau qui m'a transporté de Bérénice jusqu'ici est épuisé entièrement aujourd'hui et il a fallu le décharger et le laisser marcher librement. J'en ai monté un autre qui est loin d'être aussi bon. Il a fait tant de vent cette nuit que nous n'avons pas dressé les tentes; nous avons simplement bivouaqué. Nous avons rencontré un nid d'autru-

che où les coquilles avaient été récemment brisées par les jeunes oiseaux éclos.

Samedi, 7 mars.

La formation du sol continue à être la même aujourd'hui. Nous sommes partis à 6 h. et nous avons marché douze heures et demie. Nous avons campé vis-à-vis le mont Saïgar. La montagne de Mogramme est à l'O. de nous. Le chameau du colonel Purdy s'est épuisé aujourd'hui ainsi que plusieurs autres, la nourriture n'étant pas suffisante. Beaucoup de mirage aujourd'hui. Bonne brise toute la journée. Nous avons encore bivouaqué cette nuit. Pendant la journée nous avons vu au moins quarante gazelles.

Dimanche, 8 mars.

Nous avons quitté le camp Saïgar à 4 h. 30 du matin nous avons traversé une grande plaine avec beaucoup de replis de terrain très arides et couverts de cailloux, de quartz, et de veines du calcaire déjà décrit. Suivant une direction de l'E. à l'O., nous avons traversé le Ouady Maludob et, près d'Abou-Hamed, le Ouady cheik ; à 1 h. 30 de l'après-midi, nous sommes arrivés à Abou-hamed; c'est un misérable petit village composé de quelques cabanes sur le bord du Nil. La vue de la rivière nous a enchanté ; l'eau était verte et claire ; nous avons établi notre camp dans un jardin de palmiers; l'île de l'autre côté (Mograt) est aussi bordée de palmiers; elle est bien cultivée. Ce dont nous avons le plus joui

d'abord, c'est de l'eau du Nil, si fraîche et si bonne; Mohammed Bey nous a envoyé un excellent dîner à la turque, un mouton rôti tout entier et environ trente autres plats. Il y en a eu assez pour tous les officiers et soldats; il a aussi envoyé six moutons pour le détachement et les autres gens de l'escorte.

Nous avons reçu quelques lettres de Berber.

Lundi, 9 mars.

Il a fait beaucoup de vent pendant la nuit; ce matin le temps est charmant; le gazouillement des oiseaux parmi les arbres est très agréable, car il y a longtemps que nous ne l'avons entendu. Lavage général le long de la rivière; les soldats, les bédouins, tout le monde se baigne; les chameaux viennent en ligne et boivent le long du rivage.

Mercredi, 11 mars.

La rivière ici a environ 800 mètres de largeur; cet endroit est le rendez-vous des caravanes provenant de l'intérieur de l'Afrique; une d'elles est arrivée aujourd'hui avec des dents d'éléphant en grande quantité; d'autres apportent de la gomme, des peaux, etc.

Je suis allé avec le colonel Purdy sur l'île de Mograt; nous avions un grand bateau appartenant à Mohammed Bey. On nous avait dit qu'il y avait des hippopotames près de l'île, mais nous n'en avons pas trouvé: nous avons vu beaucoup de ces belles oies du Nil: l'île semble être fertile et bien cultivée: les roches qui



prédominent sur la rive du Nil et traversant le lit se retrouvent sur l'île, sont les schistes amphiboliques.

Samedi, 14 mars.

J'ai beaucoup souffert de rhumatismes depuis quelques jours et j'ai été obligé de me tenir tranquille au camp; j'en ai profité pour écrire quelques lettres. Aujourd'hui nous avons quitté Abou-Hamed à 6 h., en route pour Berber. La formation de schistes amphiboliques a continué pendant 6 milles à peu près ; et puis elle a commencé à montrer les mêmes veines de calcaire métamorphique que nous avions vues avant d'arriver à Abou-Hamed; les couleurs en sont variées: blanc, bleuâtre, violet, etc. ; le quartz aussi perce la surface de la plaine. A 2 h. nous avons passé devant une colline de quartz; la plaine est couverte de gravier quartzeux avec des fragments de basalte noir ; le Nil au-dessus l'île de Mograt s'étend jusqu'à la largeur d'un mille, mais il se rétrécit bientôt. Nous sommes arrivés au camp de Ghiggheh (la première étape) à 4 h. 30 : tout le long du Nil les cultures sont nombreuses. On y récolte à présent l'orge; la terre cultivable s'étend tout aussi loin qu'on y peut amener l'eau ; si l'on avait des machines pour l'élever on pourrait étendre les cultures beaucoup plus loin. La route qui serait ici parfaitement carrossable passe entre les terres cultivées et le désert ; l'on est frappé de la quantité de cimetières que l'on voit tout le long de la route. La population doit être assez dense sur les bords du Nil.

Dimanche, 15 mars.

Nous avons quitté Ghiggheh à 5 h. du matin et la caravane a fait la seconde étape de douze heures. La formation du sol continue de la même; des roches schisteuses percent à travers une plaine couverte de gravier quartzeux; plus au loin il y a du quartz en grandes masses. A 2 h. nous avons passé devant un grand rocher de quartz dans le lit du Nil entouré d'îles rocheuses ; c'est du quartz micacé. Il y a aussi du granit avec du micacé en grandes plaques.

Dimanche, 16 mars.

Nous avons quitté le camp de Seraq à 5 h. et, après 12 heures de marche, nous sommes arrivé au camp, à la 5me cataracte. La formation géologique continue la même; les schistes amphiboliques traversent la rivière et y forment des îles rocheuses; les roches sont luisantes, étant polies par l'eau pendant la crue du Nil.

Lundi, 16 mars.

Le colonel Purdy a tué deux oies sauvages ; elles sont toutes deux tombées dans les rapides de la cataracte et ont été emportées par les eaux; un peu plus tard, j'en ai tué deux d'un seul coup: une a pu être prise, l'autre a été entraînée par les eaux; la nuit, qui est arrivée bien vite, a mis fin à notre chasse. Aujourd'hui nous avons vu passer plusieurs caravanes chargées d'ivoire, de gom-

me et de peaux et conduites par des hommes de l'Afrique Centrale : ces caravanes sont organisées par des marchands qui font le commerce entre Korosko et Khartoum et même plus loin encore. Pendant notre marche, aujourd'hui, nous avons quitté les bords du Nil, qui fait une grande courbe, et nous avons marché droit à travers un désert; il a fallu six heures pour le traverser. Pendant ce temps, nous étions en plein désert, car la surface inégale du terrain nous cachait complètement le Nil et ses palmiers, il n'y avait pas un arbre et nous retrouvions le mirage. On aurait pu se croire à cent lieues du Nil. L'inclinaison des schistes à la 5[me] cataracte est de 80° à l'O.

Mardi, 17 mars.

Nous avons quitté le camp près de la 5[e] cataracte à 5 h. 30, et il nous a fallu deux heures pour la dépasser tout entière, car cette cataracte n'est qu'une série de rapides que s'étendent à une grande distance; il y a beaucoup d'îles et des bancs de sable couverts de verdure et remplis d'oiseaux aquatiques. Les hérons y sont en grande quantité. Les bords de la rivière sont couverts de palmiers avec beaucoup de villages. La beauté des bords du Nil aux environs de la 5[e] cataracte surpasse tout ce que j'ai vu ailleurs. A 9 h., nous avons passé devant une grande île nommée Atoli ; on dit qu'elle est très fertile et qu'il y a là beaucoup de bon bétail et de beaux chevaux. Une branche du Nil étant desséchée, l'on pourrait à présent passer à pied sec dans la partie inférieure de l'île. Nous avons encore aujourd'hui

traversé une plaine déserte; en nous éloignant du Nil, à 3 h., nous sommes arrivés à El-hore, résidence de Mohammed Kalifa, à quelque distance de Berber. Il nous a fait rester chez lui, et nous a donné un dîner magnifique à l'arabe ; après notre dîner, il y en a eu un autre pour tout le monde, les chameliers compris. Khalifa a envoyé les vivres à ces derniers qui étaient réunis en groupes, puis il est allé les visiter, mangeant un morceau avec chacun et leur faisant un petit compliment, après quoi il est rentré manger son dîner dans son appartement. La population de ce pays est noire; les puits présentent des scènes assez pittoresques ou amusantes le soir: toutes les femmes y viennent chercher l'eau ; les petits enfants noirs, tous nus, jouent entre eux et font des culbutes dans la poussière.

Mercredi, 18 mars.

Nous avons quitté la maison de Khalifa à 8 h. Après un excellent déjeuner, on nous a fourni des chevaux avec des selles turques; le changement a été assez agréable. Après une heure de marche, nous sommes arrivés à Berber remplis de poussière. Nous nous sommes immédiatement dirigés vers la demeure d'Aly, le Gouverneur; de là, nous sommes revenus à la maison d'Ahmet, où nous avons été logés d'une façon très confortable. C'est une grande maison à deux étages avec beaucoup de chambres; il y a un jardin magnifique autour de la maison; il est arrosé par une sakieh. On y trouve de jeunes palmiers, des citronniers, des figuiers, des grenadiers bien arrangés en allées donnant



beaucoup d'ombre. Le jardin est rempli d'oiseaux innombrables, parmi lesquels plusieurs espèces de colombes. Une lettre a été reçue, aujourd'hui du colonel Long qui est allé à Khartoum comme chef d'État-Major du colonel Gordon; nous ne l'avons manqué ici que de trois jours.

Jeudi, 19 mars.

Nous sommes tous allés dans la ville et nous avons parcouru les bazars, où nous avons vu des échantillons de races diverses bien étranges: des nègres du Kordofan et de l'Afrique centrale très peu encombrés de vêtements. Il y a des maisons circulaires ici avec des toits en fibres de palmier qui ressemblent beaucoup à des ruches d'abeilles; c'est comme on les décrit dans l'Afrique Équatoriale. Nous avons fait visite à Kahil Pacha et Hussein Bey. Nous avons encore reçu une dépêche du colonel Long. Le colonel Gordon et lui partent pour Gondokoro, dimanche prochain.

Vendredi, 20 mars.

Le temps est trop frais pour être agréable. Le thermomètre marque ce matin 44° F. $6^1/_2$ C. Je souffre beaucoup de mon rhumatisme. Nous avons reçu une dépêche du général Stone. Ce matin, nous devrons retourner promptement à Assouan et de là au Caire. Kahil Pacha et Hussein Bey avec leur suite nous ont rendu nos visites.

Samedi, 21 mars.

Des troupes sont arrivées aujourd'hui de Souakim pour le colonel Gordon. Nous avons appris aujourd'hui, par un journal arabe, la mort du Docteur Livingstone.

Dimanche, 22 mars.

Tout à fait malade aujourd'hui et obligé de rester à la maison.

Lundi, 23 mars.

Il est impossible de prédire quand nous partirons d'ici, toutes sortes de difficultés entravant notre départ. Le colonel Purdy voulait rengager les chameaux que nous avions jusqu'ici, mais la plupart sont retournés au désert épuisés.

Mercredi, 25 mars.

Nous sommes tous allés faire une visite à la *Setti* Maria Lafarge, veuve de l'ancien Consul français à Berber. C'est une Abyssinienne qui n'est pas plus foncée qu'une Espagnole et qui est très belle. Quoiqu' elle ait au moins 40 ans, elle n'a pas l'air d'en avoir plus de trente. Elle a une belle maison dans un grand jardin rempli de beaux arbres. On dit qu'elle est très riche. C'est une grande commerçante en ivoire et en gomme. Elle nous a très bien reçus, vêtue à l'européene et ses manières sont très élégantes.

Jeudi, 26 mars.

Nous attendons toujours des dépêches. Rien de nouveau. La *Setti* Maria nous a envoyé un excellent dîner.

Vendredi, 27 mars.

La dépêche est enfin arrivée aujourd'hui avec l'ordre au Moudir de nous fournir les 170 chameaux dont nous avons besoin. Ils seront probablement prêts dans cinq ou six jours.

Dimanche, 29 mars.

Il n'y a rien d'intéressant aujourd'hui, à part le rapport des Cheiks faisant savoir que tout sera prêt et que l'expédition pourra partir jeudi matin.

Mercredi, 1er avril.

Il a été impossible de partir encore, mais il semble probable que nous partirons enfin demain. Nous avons tout préparé aujourd'hui pour notre départ.

Jeudi, 2 avril.

Nous avons tenu une conférence avec le Moudir et le Cheik Ahmed cette après-midi; les chameaux qu'on nous a fournis sont très mauvais et nous en sommes tous très mécontents. Nous avons quitté Berber enfin à 5 h. de

l'après-midi et nous sommes allés jusqu'à El-hore où nous avons dîné et nous sommes restés toute la nuit chez Mohammed Kalifa. Nous sommes tous bien aise d'être enfin en route pour Le Caire. J'ai oublié de dire plus haut que Berber est situé sur une plaine alluviale et qui ne donne lieu à aucune observation géologique. Aussitôt qu'on quitte la limite de l'alluvion on arrive sur les graviers quartzeux du désert formés des détritus des montagnes environnantes. La formation depuis Abou-Hamed jusqu'à Berber est partout à peu près la même comme je l'ai décrite plus haut. Il est inutile de répéter ces observations.

Vendredi, 3 avril.

Nous avons quitté El-hore à 7 h. 30, et nous sommes arrivés à la 5me cataracte à 4 h. de l'après-midi. Nos dromadaires sont très médiocres. Près du camp que nous avons établi, j'ai vu trois hippopotames auquels j'ai tiré un coup de fusil à grande distance, ce qui ne les a pas troublés du tout. Nous avons rencontré une caravane allant à Berber avec quelques Européens.

Samedi, 4 avril.

Nous avons quitté la 5me cataracte et nous sommes arrivés à Seraq à 4 h., mais la caravane n'est arrivée que plus tard, de sorte que nous n'avons pu manger avant 8 h. 30. Les chameaux sont très mauvais.



Dimanche, 5 avril.

Nous avons quitté Seraq à 5 h. et nous sommes arrivés à Ghiggeh à 4 h. A 9 h. nous sommes arrivés où la rivière abonde de rapides et de grands rochers. Les roches sont de granit très grossier avec des veines de quartz. Nous avons mieux marché aujourd'hui.

Lundi, 6 avril.

Tout le long des bords du Nil, sous les palmiers doum, il y a un insecte diptère que les arabes nomment le *colleb*; cet insecte est une espèce de *culex* dont la piqûre est très pénible; heureusement ils disparaissent après le coucher du soleil, et ne s'attaquent qu'aux mains, jamais à la figure: on ne les trouve que sous les doums. Nous avons quitté Ghiggheh à 6 h. du matin et il faisait si frais que nous avons été obligés de marcher à pied pour nous rechauffer; nous sommes arrivés à Abou-Hamed où nous avons campé dans le même endroit qu'auparavant.

Le cousin de Mahomed Bey est mort subitement ce soir, ce que nous avons appris aussitôt par les gémissements et les hurlements de toutes les femmes du village.

Mardi, 7 avril.

Nous avons passé la journée à nous reposer et à nous préparer pour la marche à travers le grand désert de

Korosko. Il y aura neuf jours de marche, comprenant un jour de repos. Il n'y a qu'un seul puits d'eau saumâtre à moitié chemin; par conséquent nous allons apporter avec nous assez d'eau du Nil pour ne pas en manquer avant notre arrivée à Korosko.

Mercredi, 8 avril.

Nous avons quitté Abou-Hamed à 6 h. 15 du matin, et nous nous sommes trouvés tout de suite en plein désert; très belle vue de la vallée du Nil de la colline au dessus d'Abou-Hamed. Cette route est fort parcourue par toutes les caravanes qui viennent du Soudan; elle est jalonnée par les squelettes de milliers de chameaux qui succombent à la fatigue pendant la marche, surtout dans la saison chaude.

En passant près de Dj. Mograme, nous avons pu observer les grès bigarrés de la formation triassique qui s'élèvent immédiatement au-dessus des roches plutoniques qui forment la base de la montagne. Ce désert n'a ni arbres ni herbages, et pendant le jour nous n'avons pu nous reposer qu'à l'ombre d'un tout petit buisson. Beaucoup de mirage aujourd'hui. Nous avons quitté le camp Mograme à 4 h. 50, et nous sommes arrivés au camp Dara-Oueb à 5 h. 30; nous avons passé près de la montagne Abou Nogara, et à 2 h. 30, près de Dj. Garaï Ebutt moitié chemin entre Abou-Hamed et le puits. La plaine est un plateau très uni avec des pointes de granit porphyritique et syenitique qui percent le sol. Nous avons fait notre halte de midi à l'ombre d'un grand rocher à pelure concentrique, comme les collines et les

montagnes environnantes; cette tendance du granit à se décomposer de cette manière est visible dans toute la chaîne Arabique. Pas un arbre, un buisson ou une herbe; bonne brise qui nous a beaucoup rafraîchis. Nous avons campé dans une grande gorge entre des montagnes porphyritiques; on trouve sur la route une moyenne de 40 à 50 squelettes de chameaux par milles anglais, ce qui ferait de 10 à 12000 pour la distance entre Abou Hamed et Korosko.

Vendredi, 10 avril.

Nous avons quitté le camp de Dara-Oueb (Anderauib) à 5 h. 10' et nous avons traversé des montagnes par une gorge qu'on nomme Abou-Safer. La montée est rude et rocheuse. Il y avait au moins 50 squelettes de chameau sur un quart de mille. Les montagnes ressemblent à celles du voisinage de la mer Rouge. Des granits, des syenites, des porphyres. Pendant trois heures, nous avons marché dans les sables mouvants, très profonds et très fatigants; à 5 h. 30' nous avons atteint le camp Mundara près de la montagne de ce nom. Les dromadaires et les chameaux étaient presque épuisés en arrivant.

Samedi, 11 avril.

Nous avons quitté le camp Mundara à 5 h. 30, et nous sommes arrivés au camp Mourrar, près des puits et dans le Ouady de ce nom, à 8 h. 30; la caravane à 9 h. 30. Les montagnes sont formées de granit, porphyre, trapp,

etc. Les puits sont dans un bassin, sans aucune végétation. Près d'eux, il y avait quelques tentes de bédouins qui nourrissaient des misérables chèvres de la coloquinte qui seule semble croître dans ces lieux et qui donne au lait une saveur amère. Il est difficile de concevoir comment ces gens là existent. Ils n'ont pas pu nous vendre même un chevreau. Il y avait près des puits une autre caravane chargée de peaux de bœuf, allant à Korosko. Ici on trouve quelques maisons en pierres qui semblent avoir été construites pour servir d'abri aux voyageurs, ou peut-être y avait-il un village ici autrefois.

Dimanche, 12 avril.

Nous sommes restés près des puits de Mourrar pour y faire reposer les chameaux qui en ont très grand besoin. Il y a beaucoup d'eau dans les puits, mais elle est très amère et saumâtre. Le nom Mourrar veut dire amer. Les collines environnantes sont de trupp et d'ardoise. Il y a beaucoup d'efflorescence saline dans les roches, ce qui fait pressentir l'approche de la formation triassique. Un très grand nombre de vautours, de corbeaux et d'autres oiseaux de proie se trouvent autour du puits. Quelques chameaux sont allés à Djebel Raft pour chercher de l'eau de pluie pour les chameliers; ils nous rejoindront demain en route.

Lundi, 13 avril.

Nous avons quitté le camp Mourrar à 5 h. 30. Nous avons marché très tortueusement à travers plusieurs

gorges, et nous avons traversé le Ouady Dellah-el-Doum ou l'on voit beaucoup de palmiers doums. Cet arbre est la *Palma* ou *Cuccifera Thebaica* des botanistes, et porte une noix très dure enveloppée dans une écorce fibreuse que les arabes mangent quand elle est encore tendre.

La formation géologique était de granit, de trapp et d'ardoise ce matin ; mais à 11 h. quand nous sommes arrivés à Zellat el Gimli elle a changé : c'était alors les grès et les marnes du trias. Il y a ici beaucoup d'arbres, beaucoup de mirage jusqu'à midi, quoique le soleil fût si couvert qu'il ne projetait presque aucune ombre.

Nous avons traversé un plateau de formation triassique. Les roches qui percent le sol sont de grès épars sur toute la plaine ; beaucoup de concrétions de silicate de fer couvrent le sol. A 6 h. du soir, nous sommes arrivés au camp à Hamantu.

Mardi, 14 avril.

Nous avons quitté le camp Hamantu à 4 h. 40'; nous avons traversé une plaine nommée Bahr Attab, de la même formation que celle d'hier, avec des concrétions ferrugineuses sphériques en grande quantité. On en trouve aussi dans tous les roches. A 8 h. 20', nous avons passé devant une caverne dans le grès que les arabes nomment Abou-rah-ou-kip. A 10 h. 15', nous sommes arrivés à Om Ghâd ; c'est une station fameuse sur cette route : il y a une arche naturelle qui perce une petite colline de grès de part en part; on s'y met à l'ombre au milieu du jour, et il y a toujours un courant d'air très

frais; beaucoup de noms sont gravés sur le grès; tous les voyageurs s'arrêtent ici. A 4 h. 30, nous avons passé par le défilé qu'on nomme Bab-el-Korosko, dans le Djebel el Bab, qui est une montagne de grès à stratifications horizontales. A 5 h. 40' nous avons campé après 13 heures de marche, mais comme le temps est très favorable, nous n'avons abandonné qu'un chameau sur la route.

Mercredi, 15 avril.

Nous avons quitté El-bab à 4 h. 50'; nous avons passé par plusieurs autres défilés dans les collines que les arabes appellent *babs* ou portes. A 4 h. de l'après midi-nous avons passé Bab-el-Gamors; à 5 h. 30' nous avons campé à El-un-Nacour. La formation géologique continue d'être absolument la même. Ce matin, au milieu du désert, nous avons vu environ un millier de hérons qui se tenaient fort tranquillement au soleil en nous regardant passer à petite distance.

Jeudi, 16 avril.

Nous avons quitté le camp El un-Nacour à 5 h. 10 et nous sommes arrivés à Korosko à 9 h. 15. Ainsi a fini notre voyage, à dos de chameau, de 1500 milles. La formation géologique a continué la même jusqu'à la rivière. Que celle-ci est fraîche et délicieuse à voir après ces huit jours de désert aride! Le courant est très rapide ici. Nous sommes allés à bord des dahabyehs tout de suite. Nous avons fait transporter tout le bagage à bord, mais un fort vent du nord nous a empêchés de partir. Le colonel Purdy s'est

blessé à la main ; une pierre est tombée dessus comme il montait la colline pour voir un troupeau d'hyènes.

Vendredi, 17 avril.

Nous avons quitté Korosko à minuit. A peu près à 8 h. du matin nous nous sommes trouvés vis-a-vis de Sabouat où il y a un prophylée et des sphinx. Le vent s'étant élévé très fort, nous avons été obligés de nous arrêter toute la journée. J'ai visité le temple qui, dit-on, date du temps de Ramses le Grand. A 7 heures nous sommes repartis.

Samedi, 18 avril.

A 7 heures du matin, nous nous sommes trouvés vis-à-vis du temple de Kourtie de construction Ptolemaïque, avec plusieurs colonnes sur leur base. Comme nous avions le vent plus favorable, on hissa la voile jusqu'à 11 h. A 10 h. nous étions vis-à-vis Dakkeh; sur la rive orientale il y a un vieux fort en brique. A l'ouest, un temple avec propylée, pronaos et des colonnes bien conservées; ce temple a été commencé à peu près 260 ans avant l'ère chrétienne, mais il ne fut jamais complété. Obligés de nous arrêter toute la nuit.

Dimanche, 19 avril.

Nous sommes partis à 4 h. du matin, et presque aussitôt nous sommes pris dans un banc de sable où nous sommes restés trois heures. Passé le temple de Kalabsheh à 1 h.; Tafaut et ses ruines à 3 heures.

Nous avons eu une bonne brise et un bon courant aujourd'hui et nous avons fait voile une bonne partie du jour.

La formation granitique a reparu aux rapides de Kalabsheh. Le grès a reparu à Tafat. Nous nous sommes arrêtés à 7 h. Beaucoup de mirage ce soir et des éclairs.

Lundi, 20 avril.

Nous sommes repartis a 1 h. 30' et nous nous sommes réveillés à Debot. La formation granitique a reparu ici; à 7 h., nous sommes arrivés à Philœ et nous avons visité ces ruines magnifiques. Le passage de la rivière au-dessous de Philœ n'a pas plus de 75 mètres de large. Au village de Mohatta, on a transféré tout le bagage sur des dromadaires pour descendre au-dessous de la cataracte. On nous a fourni d'excellentes baudets et nous avons fait le trajet en 65 minutes de Philœ à Assouân.

Nous avons dîné avec le commandant Mohammed Effendi et plusieurs autres officiers d'État-Major arabes qui sont employés ici à la construction du chemin de fer. Nous sommes allés à bord d'une autre dahabyeh plus grande que celle que nous avions au-dessus de la cataracte.

Mardi, 12 avril.

Nous sommes allés ce matin visiter le chemin de fer en construction, et nous en avons trouvé plusieurs kilomètres déjà finis; l'ouvrage qui a été fait par les jeunes officiers arabes est très bien fait. Pendant que

nous examinons cet ouvrage, l'ingénieur, M.Kilqous,est arrivé dans sa dahabyeh remorquée par un bateau à vapeur. Nous sommes allés à bord de son bateau et nous avons reçu des journaux, des nouvelles, etc.

Mercredi, 22 avril.

Nous avons quitté Assouân à 11 h. 30'. Il faut faire un grand tour autour de l'île d'Eléphantine avant de pouvoir descendre la rivière; la passe n'a pas plus de 30^{m} de largeur entre des masses de granit énormes qui portent des cartouches et où il y avait des carrières. On voit encore les marques des trous faits pour mettre des coins; nous avons descendu la rivière à peu près deux milles et nous avons été obligés de nous arrêter à cause du vent jusqu'au lendemain matin.

Jeudi, 23 avril.

Nous sommes repartis à 3 h. du matin. Je me suis reveillé à 5 h. La formation granitique avait cessé, mais il y avait beaucoup de carrières de grès. Nous sommes arrivés vis-à-vis de Kom Ombos à midi et nous avons vu les temples qui s'y trouvent; nous avons eu assez bon vent aujourd'hui, mais nous avons été obligés de nous arrêter à 4 h.

Vendredi, 24 avril.

Nous avons passé Gebel Silsilis au lever du soleil. Il y a des carrières très remarquables surtout sur la rive

orientale. La quantité de pierre extraite est prodigieuse. Les carrières à l'Est sont en général à ciel ouvert. Après avoir fait une coupure dans la falaise, on y a creusé de grands amphithéâtres dont tout le matériel a été enlevé et a servi à construire les grands temples de l'Égypte à Philœ, Edfou, etc. Il y a aussi des carrières souterraines à l'extrémité nord de la montagne. Dans sa partie la plus étroite la rivière se réduit ici à 350^{m}. Beaucoup de champs de tabac sur la rive. A midi, nous avons passé les ruines d'une fortification arabe qui a l'air d'un château du Rhin; à 10 h. nous sommes arrivés à Edfou.

Samedi, 25 avril.

Nous avons visité le grand temple d'Edfou; il donne une idée de la grandeur de ceux qui l'ont construit. Quelle colonnade magnifique ! Propylée grandiose d'où l'on a une vue splendide de la campagne environnante. Le Nil s'élargit beaucoup au-dessous d'Edfou; les montagnes s'éloignent de la rivière et la vallée est très large. Il y a de grandes cultures.

Après avoir déjeuné, nous avons été de l'autre côté de la rivière où il y a une machine à vapeur et un jardin très beau rempli d'arbres et de fleurs de toutes sortes. Ensuite nous sommes allés au village des cheiks Ahmet et Abdallah, où l'on nous a recus avec *fantasias* et on nous a servi une collation. A 2 h. nous sommes retournés à bord et nous sommes partis pour Esneh.

Dimanche, 26 avril.

Nous sommes arrivés à Esneh à 2 h. du matin; après le déjeuner, le Moudir Moustapha Bey, que j'avais vu à Kéneh en septembre, est venu à bord. Ensuite nous avons été à la ville et nous avons visité la partie du temple que l'on a découverte. Le reste est encore enseveli et il faudrait démolir la moitié de la ville pour le mettre à découvert. Toutes les sculptures sont en relief et il y en a une infinité comme dans tous les autres temples. Vers midi il y a eu une petite pluie qui nous a beaucoup étonnés.

Lundi, 27 avril.

Nous sommes encore à l'ancre aujourd'hui. Il faut attendre que les chameliers soient payés et que le pain des soldats soit cuit. L'argent a été payé dans la journée et nous sommes partis vers 8 h. du soir. Clair de lune magnifique.

Mardi, 28 avril.

Nous sommes arrivés à Erment vers 5 h. du matin, et nous sommes partis à 9 h., après avoir visité l'usine à sucre, où il y a très peu d'ouvrage à présent. Nous sommes arrivés à Luxor à 1 h. Là, nous avons visité les temples et les obélisques, ainsi que le temple de Karnak. Après notre visite, nous sommes allés prendre le café chez Ali Mourad Effendi, Consul d'Angleterre et des États-Unis.

Mercredi, 29 avril.

Nous avons visité les tombeaux des rois, les colosses de Memnon et les autres monuments de Thébes. Nous sommes retournés au bateau à midi et nous avons mis à la voile avec un bon vent.

Jeudi, 30 avril.

Nous sommes arrivés à Kéneh à 1 h. du matin: 40 milles en 13 heures. Nous avons passé presque toute la journée à Kéneh, et nous avous dîné chez le Consul Anglais Saïd Essenin. Nous avons quitté Kéneh à 11 h. du soir.

Vendredi, 1 mai.

Nous avons voyagé lentement toute la journée, et nous sommes arrivés à Farshout à 3 h. de l'après midi. Il y a eu cette nuit une éclipse partielle de lune que nous avons vue du bateau.

Samedi, 2 mai.

Nous avons passé Ghirgeh à 7h. du matin, et Menchyeh à 11 h.30'. Les montagnes de calcaire continuent et viennent quelquefois presque à tomber dans la rivière sur la rive droite. Beaucoup de tombeaux et de carrières. Nous avons passé Achmin à 3 h. et Sohag à 7 h. Un bon vent s'est élevé vers 8 h. et nous avons fait voile toute la nuit.

Dimanche, 3 mai.

Nous nous sommes réveillés ce matin à peu près à trente milles au-dessus de Siout. Montagnes de calcaire sur la rive droite avec beaucoup de cavernes qu'on suppose être des tombes. Le vent du nord ayant commencé à souffler très fort, nous avons été obligés de nous arrêter presque toute la journée. A 8 h. du soir nous sommes repartis, mais nous avons fait très peu de progrès pendant la nuit.

Lundi, 4 mai.

Nous nous sommes trouvés ce matin à deux ou trois milles au-dessous d'Abou-tig; le vent est toujours contraire. Nous sommes arrivés enfin à Siout à 3h. Nous sommes allés au Bazar et nous sommes repartis à 10 h. du soir.

Mardi, 5 mai.

Nous avons voyagé toute la nuit très lentement. Aujourd'hui j'ai fini mon rapport et l'ai remis au Colonel Purdy. J'ai aussi fini d'emballer tous les spécimens qui me restent.

Nous avons passé Manfalout à midi. Vers 6 h., M. Kilqous nous a rejoints avec son bateau et nous a pris à bord de sa dahabyeh. Nous avons voyagé jusqu'au coucher du soleil; alors le bateau s'est arrêté pour la nuit. Nous avons dîné avec Kilqous, et, notre raïs s'étant endormi, notre dahabyeh ne nous a rejoints qu'à 4 h. du matin.

Mercredi, 6 mai.

Nous sommes revenus à bord à 4 h. du matin et nous sommes arrivés à Rodah à 4 h. de l'après-midi. Là, nous avons trouvé des ordres pour le transport par chemin de fer.

Jeudi, 7 mai.

Nous avons pris le train à Rodah et nous sommes arrivés au Caire à 4 h.

Nous avons rendu visite au général, chef de l'État-Major, qui a reçu nos Rapports.

Aujourd'hui se termine cette grande expédition qui a duré sept mois et vingt-deux jours.

R. E. COLSTON.
COLONEL D'ÉTAT-MAJOR.
A. E.

IIe Série. — Numéro 10.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ KHÉDIVIALE

DE

GÉOGRAPHIE

SOMMAIRE :

LE CAIRE
IMPRIMERIE NATIONALE
1887

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ KHÉDIVIALE DE GÉOGRAPHIE

DU CAIRE

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ KHÉDIVIALE

DE

GÉOGRAPHIE

Série II. — N° 10. — Mars 1887

LE CAIRE

IMPRIMERIE NATIONALE

1887

LISTE

DES

MEMBRES HONORAIRES DE LA SOCIÉTÉ

1	* Piaggia Charles,	Séance du	4 novembre	1876
2	Stanley Henri,	»	17 février	1878
3	Dr Yunker,	»	26 novembre	1879
4	Burton Richard,	»	2 janvier	1880
5	Dr Dutrieux Bey,	»	2 janvier	1880
6	* A. Mariette Pacha,	»	26 mars	1880
7	* Purdy Pacha,	»	9 avril	1880
8	Mason Bey,	»	9 avril	1880
9	* Ismail Pacha Eyoub,	»	14 mai	1880
10	Rev. C. T. Wilson	»	11 juin	1880
11	Vossion Louis,	»	17 décembre	1880
12	Prince Borghese Jean,	»	17 décembre	1880
13	* Dr Bianchi Gustave,	»	8 avril	1881
14	Dr Schweinfurth George,	»	10 mars	1882
15	Chaillé-long Bey,	»	10 mars	1882
16	* Stone Pacha,	»	19 janvier	1883
17	Wissmann Lieut.,	»	19 janvier	1883
18	Emin Bey (Dr Schnitzler),	»	26 octobre	1883
19	Elisée Reclus,	»	22 mars	1885
20	Antoine d'Abadie,	»	2 mars	1885

* Membre décédé.

LE HARRAR

SOUS L'ADMINISTRATION ÉGYPTIENNE

1875-1885

La ville et le territoire du Harrar se trouvaient, en 1875, quand Réouf Pacha y pénétra, dans un état de complète anarchie politique.

Le dernier souverain du pays, — Mohamed-Abdel-Chakour, un tyran, — se trouvait absolument, lui-même, sous la domination des chefs des tribus Gallas voisines.

La description des territoires du Harrar sous le règne de ce souverain, description faite par le Colonel Moktar Bey de l'État Major Égyptien (1), et publiée dans le *Bulletin de la Société Khédiviale de géographie* (N° 3 — I Série pages 389-397) est assez connue pour que je n'aie pas à m'étendre sur ce point.

Le 18 septembre 1875, Réouf Pacha, à la tête d'une caravane de 300 chameaux (2), commença sa marche sur Harrar. A la halte d'Hensa, l'Ugas Robli Farah se présenta, suivi d'une députation des notables les plus âgés de la tribu, et déclara que lui et les siens se soumettaient et reconnaissaient la souveraineté du Khédive.

(1) Aujourd'hui Moktar Pacha, Général de brigade. (N.D.L.R.).
(2) 250 chameaux fournis par les Issa. (N.D.L.R.).

Arrivé près de Kotto, le Général égyptien reçut un message lui annonçant la soumission du Harrar.

A Cheik Cherby, une députation des notables du Harrar, parmi lesquels se trouvait le fils de l'Emir, Hagui Yussuf, se présenta et, verbalement, renouvela les assurances de soumission.

Mais, près d'Ego, de nombreuses bandes de Gallas en armes tentèrent de s'opposer à la marche en avant des forces de Réouf Pacha. Ces bandes furent défaites dans deux combats, dont l'un dura près de sept heures; les bandes armées se rendirent alors.

C'est le 11 octobre, à une heure de l'après-midi, que le drapeau égyptien fut arboré sur le palais de l'Emir et les portes de la ville.

Les troupes égyptiennes qui avaient occupé la ville se composaient, en tout, de cinq bataillons d'infanterie, de quelques pièces d'artillerie de montagne et de deux cents bachi-bozouks (1).

L'Emir fit une visite au Pacha et lui rendit les honneurs dus au représentant du Khédive. On lui fit présent de 800 talaris pour lui, de 200 pour son fils, et de 200 autres pour sa famille.

A Harrar, Réouf Pacha trouva la situation, tant politique que financière et économique, dans le plus triste état.

La ville, florissante aux xvie et xviie siècles, était, depuis de longues années, tombée en décadence. Elle ne

(1) Le corps expéditionnaire se composait effectivement de cinq compagnies d'infanterie égyptienne, de deux cent trente-six bachi-bozouks avec deux pièces d'artillerie de montagne et deux fusées; en tout, sept cent vingt-cinq combattants. (N.D.L.R.).

pouvait pas, pour ne citer qu'un exemple, disposer d'un seul mètre carré des territoires occupés par les Gallas, qui étaient répandus dans toute la contrée, et la bourgeoisie, classe moyenne, pouvait être comparée à un troupeau d'esclaves n'ayant aucune notion de ses droits et de ses devoirs. L'industrie et le commerce n'avaient aucune importance; quant à la propriété, elle n'existait même pas.

Le premier acte d'autorité à accomplir, c'était de délivrer la ville des vexations dont les Gallas étaient les auteurs, et pour atteindre ce but, Réouf Pacha avait besoin de renforts. Trois mois après son entree à Harrar, on lui envoya, sous le commandement de Abdel-Kader Pacha et de Nadi Pacha, deux bataillons d'infanterie, une batterie d'artillerie de montagne et cent Bachi-Bozouks. Ce contingent fut, plus tard encore, renforcé par deux compagnies placées sous le commandement de Mohammed Moktar Bey, qui faisait une reconnaissance dans le pays des Gadiboursi (*Voir Bulletin N° 7—Ire Série*).

Réouf Pacha pouvait alors penser à se mesurer avec les tribus Gallas qui l'entouraient.

Néanmoins, les expéditions contre les Gallas d'une part, et dans les régions montagneuses à l'est de Kondela, présentaient de sérieuses difficultés. De plus, les cultures en blé, dourah, étaient arrivées à l'époque de la complète maturité et leur grande hauteur rendait les engagements difficiles.

En dépit de ces difficultés, Réouf Pacha resta toujours vainqueur dans ces engagements et sut prouver aux Gallas, par des mesures d'une rare énergie, que les

rôles étaient intervertis et que, dominateurs la veille, ils devaient se résigner à devenir des sujets.

Réouf Pacha se donna également beaucoup de peine pour la réorganisation des services administratifs de la ville, où toutes les administrations se trouvaient dans un état complet de désordre, ou plutôt de désarroi.

Sans rien changer absolument, quant au fond et aux principes adoptés sous les règnes des anciens Emirs du Harrar, Réouf Pacha inaugura, tant pour la ville que pour tout le territoire indépendant, un système administratif établi d'après les règlements égyptiens, surtout en ce qui touchait à la sécurité personnelle et à la garantie de la propriété.

Il était, avant tout, urgent de créer des abris convenables, aussi bien pour l'administration que pour les troupes ; il fit donc construire un édifice pour l'installation du gouvernorat, quatre casernes, une belle mosquée et un assez grand nombre de maisons.

Ce fut pendant les premiers mois de l'occupation égyptienne, en octobre 1875, que mourut l'Emir Abdel-Chakour. Aucun de ses fils ne se trouvait en état de monter sur le trône, et son frère, Ali Abou Bekre, homme de mœurs dissolues et d'un caractère violent, n'inspirait aucune confiance et n'offrait aucune garantie pour la bonne administration des affaires publiques. Quant aux autres Princes (les Worfa, par exemple), ni la ville ni le pays n'avaient jamais consenti à reconnaître leurs droits au trône.

Ce fut donc Réouf Pacha qui eut en mains les rênes du gouvernemeut et qui, de fait, gouverna le Harrar.

Réouf Pacha fit preuve, envers la population, de beaucoup de modération et d'une grande bonté, et il se fit aimer de tous à ce point que, en me parlant de lui, les notables du Harrar ne le désignaient jamais autrement que par ce nom : *le père.*

Il n'est donc pas étonnant que le désordre, l'anarchie qui régnaient au Harrar, aient fait place, sous son administration, à une ère de prospérité. Les Gallas rebelles avaient été domptés et le Pacha était envers eux d'une sévérité implacable.

Les soldats égyptiens constituaient le seul élément dont il pût disposer pour l'exécution des divers travaux; aussi étaient-ils astreints à de pénibles corvées et c'est à eux que l'on doit toutes les constructions faites.

Lorsque, en 1878, Gordon Pacha arriva à Harrar, les soldats se plaignirent à lui d'être employés comme manœuvres. Gordon Pacha pensa découvrir autre chose dans cette plainte. Ainsi que je l'ai déjà dit, Réouf Pacha était considéré comme un père au Harrar et toutes les classes de la population exécutaient toujours avec plaisir les ordres qu'il donnait. Les notables étaient accoutumés depuis longtemps à obéir aux ordres d'un Prince et Réouf Pacha était, en quelque sorte, considéré par eux comme un Prince du pays.

Gordon Pacha s'imagina que Réouf Pacha n'avait d'autre intention que celle d'essayer de fonder un nouveau royaume au Harrar, royaume dont il serait le souverain en se déclarant indépendant du Khédive. Gordon fit partir Réouf Pacha pour l'Égypte de la façon que l'on sait.

Ce départ porta un grand coup à la prospérité du Harrar, car il est juste de reconnaître que ce pays ne fit de progrès et n'entra réellement dans la voie de la civilisation que sous la direction de Réouf Pacha. Depuis lors, aucun progrès sensible n'a pu y être constaté.

Après être demeuré trois jours à Harrar, Gordon Pacha quitta le pays en laissant le commandement supérieur à Radouan Pacha, le régénérateur de Berbéra.

Radouan Pacha, officier de marine, continua à Harrar les constructions commencées par son prédécesseur et en fit faire d'autres de la même nature.

Il fut accusé d'avoir, par l'intermédiaire de Chérif, favorisé le commerce des esclaves. Cette accusation n'est pas fondée.

Au mois de juin 1880, l'énergique Mohammed Nady Pacha fut nommé Gouverneur du Harrar.

Sous sa direction, la plus grande sécurité régna dans la contrée et tous les habitants le considérèrent comme un excellent gouverneur ; il fut, néanmoins, accusé d'avoir fait, en vue de s'enrichir, certaines nominations à des postes de «Doguinis», percepteurs des impôts.

Il faut reconnaître à Nady Pacha le mérite d'avoir contraint les troupes à observer une discipline sévère et organisé la police de la ville. C'est aussi à lui que revient l'honneur d'avoir relevé les murs de Harrar et de lui avoir donné des fortifications plus importantes que celles qu'elle avait antérieurement. Cependant, certains actes bizarres et l'application d'une discipline par trop sévère provoquèrent contre le gouverneur, de la part d'officiers alliés aux familles notables de la

ville, de vives protestations. La lutte soutenue par Nady Pacha contre Abou-Bekre Pacha fut également désastreuse.

On ne doit cependant pas manquer de reconnaître que Nady Pacha considéra toujours le commerce comme l'élément essentiel de la prospérité du Harrar et, spécialement, les transactions avec les Européens. Il encourageait les « blancs » à se charger des entreprises de la ville et insistait sur cette idée que la principale richesse du pays se trouvait dans l'agriculture.

L'exposé de sa manière de voir, à ce sujet, présenté à la société Khédiviale de géographie, est, d'ailleurs, assez connu. (*Voir le Bulletin N° 8 — IIe Série, pages 462*).

Il permettait, d'un autre côté, à la Mission catholique, d'exercer librement son culte au Harrar et autorisait même la sonnerie des cloches, donnant ainsi, dans une ville où régnait un ardent fanatisme, un remarquable exemple de tolérance.

Le meurtre du voyageur Lucereau fut, par ordre du gouverneur, vengé dans le sang des Gallas-Ala.

Pendant la durée des pouvoirs de Nady Pacha au Harrar, le nombre des troupes égyptiennes fut considérablement augmenté, et, bien qu'elles ne reçussent, pour leur solde, que de maigres subsides, l'ordre ne fut jamais sérieusement troublé lors de la grave crise militaire en Égypte. A ce moment critique, il fallut cependant pourvoir aux dépenses nécessaires et Nady Pacha se procura les provisions nécessaires aux troupes par des expéditions contre les tribus des pays Gallas et Somali, d'où l'on tira beaucoup de bestiaux. Les indigènes sentirent souvent alors

la « dure main » du conquérant vainqueur. Comme il n'y avait pas alors d'argent pour la solde des troupes, elles durent accepter du bétail en paiement ; et pour cela, on enleva à la tribu des Bertirri-Somali près de 2000 bœufs. Mais le partage de ces animaux ne laissait pas de présenter de nombreuses difficultés ; ainsi, par exemple, un soldat recevait un agneau au lieu et place d'une somme de cinq piastres.

Ce fut aussi Nady Pacha qui mit fin aux pénibles travaux exécutés par les soldats égyptiens, qui, désormais, ne furent plus astreints qu'au service militaire. Leur emploi comme ouvriers n'était, d'ailleurs, plus nécessaire, les édifices du gouvernement et la construction de maisons particulières pour le logement des officiers étant achevés.

Nady Pacha fut rappelé au mois de décembre 1882 et il eut pour successeur Ali Pacha Rida. A l'arrivée de ce dernier, le contingent des troupes fut de nouveau renforcé.

Ali Pacha gouverna le Harrar d'une façon qu'on pourrait qualifier de *passive*. C'était un homme d'une grande piété et, par cela même, très apprécié des musulmans. L'initiative, en tout, appartenait à Ahmed Bey Wahdi et à Ahmed Bey Choubaki, deux hommes dont l'accord était parfait.

On doit reconnaître à Ali Pacha le mérite d'avoir combattu l'influence des individus dits « hommes de médecine » et « docteurs de miracles ». Il fit brûler leurs grimoires et détruire les drogues qu'ils débitaient. Ces individus avaient fait beaucoup de mal à la population, spécialement par l'inoculation de certains vaccins.

Ali Pacha avait une idée fixe : il voulait quand même trouver les trésors qui, d'après lui, devaient exister dans les tombeaux des chefs « de l'émigration d'Angobba », au sud du Harrar, trésors que l'on ne parvint pas à découvrir.

A ce moment la situation du Harrar donnait les plus belles espérances de progrès. C'est alors, en 1884, que les nécessités de la politique exigèrent le rappel des troupes égyptiennes occupant tous les territoires éloignés du centre de la Vice-Royauté.

Ce fut comme un coup de foudre éclatant sur le Harrar qu'on y accueillit la nouvelle de l'ordre donné par le gouvernement Anglo-Indien pour l'envoi au Delta de toutes les troupes égyptiennes et l'installation, comme chef indépendant, du fils de l'ancien Emir, Abdullah-Abdel-Schakour.

Au mois de novembre 1884, Radouan Pacha, qui avait déjà remis, d'une façon très régulière, Berbera aux autorités anglaises, arriva à Harrar, accompagné d'officiers anglo-indiens, chargés de diriger les mesures d'évacuation, et prit en mains la direction des affaires.

Cette évacuation et l'installation du nouveau Souverain n'étaient pas choses de peu d'importance.

Il y avait, en ce moment, tant à Harrar qu'en dehors de la ville, 3411 hommes de troupes régulières et de Bachi-Bozouks; on comptait, en outre, 160 fonctionnaires civils, des soldats de police, des ouvriers, 5000 femmes et enfants, soit en tout 8571 personnes de nationalité égyptienne.

Ils étaient installés, en grande partie, dans le voisinage et au milieu des tribus Gallas : à Worabettà, Rubassa, Kubassa, Gafra, Belana, Darni, etc. Il existait aussi, au Harrar, une quantité considérable d'armes et de matériel. Hommes et matériel devaient être expédiés, par voie de caravanes, sur Zeilah, et là, embarqués pour l'Égypte.

La plupart des officiers égyptiens avaient acquis des bien-fonds et beaucoup de soldats avaient épousé des filles du pays. Par suite de leur départ, la propriété foncière perdit considérablement de sa valeur et, sans parler des pertes subies par les officiers et soldats égyptiens, le gouvernement du Khédive eut à supporter la plus forte part de ces pertes. On fut obligé d'emporter des quantités considérables de dourah qui, dans le pays n'aurait plus été d'aucune valeur.

Radouan Pacha déploya toute l'activité possible pour terminer les affaires et cela, autant qu'il le put, de concert avec les officiers Anglo-Indiens ; il expédia, à plusieurs reprises, des transports dans la mer Rouge, pendant que les officiers faisaient construire un fort et instruisaient les soldats de l'armée du nouvel Emir.

Au mois de mai 1885, la confusion était telle que, alors que toutes les troupes devaient être concentrées à Harrar, il n'y en avait, en réalité, qu'une très faible partie sous les ordres du Pacha.

Le nouvel Emir monta sur le trône le 20 mai, et ce jour là, on lut le Firman du Khédive.

Radouan Pacha partit pour Gialdessa, avec le reste des troupes. La domination Egyptienne au Harrar avait pris fin !

Les officiers anglais quittèrent la ville au commencement du mois de juin et se rendirent à Berbéra. Pour toutes les questions en litige et, spécialement,pour les fortunes particulières, on passa avec le nouvel Emir des conventions à l'amiable.

Ceux qui, comme moi, voyaient les choses sous leur vrai jour, n'en étaient pas satisfaits et je n'augurai rien de bon pour l'avenir du Harrar quand j'appris que l'Émir ne voulait pas admettre la présence d'un Représentant de la Grande-Bretagne dans une contrée où le gouvernement égyptien avait commencé une ère de sécurité, en dépit de toutes les difficultés inhérentes à la situation d'un pays barbare, presque inaccessible, à une très grande distance du pouvoir central et au milieu de tribus sauvages hostiles.

Si, témoin oculaire des faits et parfaitement au courant de l'état du Harrar, je devais apprécier, dans leur ensemble, ceux qui se sont accomplis dans cette région sous la domination égyptienne, je ne pourrais évidemment passer sous silence certains actes tels que ceux-ci: exactions des Bachi-Bozouks; exagération des réquisitions; façon de répondre du gouvernement aux demandes de secours qui, en cas de danger, lui étaient adressées; excès de sévérité et de répression résultant de représailles exercées contre des ennemis critiquant avec malignité toutes fautes commises par l'Administration, etc. Mais ce sont là des choses secondaires qu'on rencontre à peu près partout, et particulièrement en Orient.

Ce dont on est forcé de convenir, c'est que tous les hommes qui ont, au nom du Khédive, gouverné le Harrar, n'ont cessé de patronner l'idée de la mise en culture du pays dans la mesure du possible, et, chose à remarquer, c'est qu'ils ne rencontrèrent pas là plus d'obstacles qu'ailleurs.

Voici ce qui, en général, constitue les progrès réalisés au Harrar sous le régime égyptien :

D'une contrée dans laquelle un Européen, Richard Burton, ne put, en 1854, pénétrer qu'au péril de sa vie, le gouvernement égyptien fit, grâce à la sécurité offerte par la voie des caravanes venant de Zeilah, un pays ouvert à tous ceux que ne rebutaient pas les fatigues. On établit, en effet, sur quelques points du parcours, des stations et des postes militaires, à Samadou, à Hambos, à Belana, par exemple, et, peu à peu, disparut le danger d'être, sur ce territoire, en butte aux attaques des bandes de pillards.

Quant à la création de l'importante ville de Gialdessa, à la jonction des routes du Harrar et du Shoa, sur le territoire des Issa et Gadiboursi c'est aux égyptiens et, principalement, au lieutenant-colonel Moktar Bey qu'elle est due. Les stations d'eau sur ce long parcours furent considérablement augmentées et une malle d'Europe arrivait régulièrement à Harrar.

Cette ville fut, ainsi que je l'ai déjà dit, entièrement reconstruite et il doit être fait une mention spéciale de la place créée devant le palais de la Résidence.

La désorganisation générale de l'état social était le fruit du gouvernement des Émirs : les Egyptiens ordon-

nèrent la publication de tous les mariages, l'inscription régulière de toute propriété foncière, des maisons, cours, jardins. On s'occupait d'organiser les services sanitaires ; un grand hôpital était construit devant la Bab-el-Turk, et des ordres sévères étaient publiés portant qu'aucun cadavre ne devait sortir des portes de la ville avant que l'autorité n'en eût été dûment avertie et qu'assurance eût été donnée d'une inhumation conforme aux règlements. On empêchait, par toutes ces mesures, l'extension de ce terrible mal résultant des vaccinations et qui, sous les Émirs, sévissait dans le Harrar.

Le nombre des habitants qui,en 1875, était de 30.000, s'élevait, en 1885, à 42.000. On comptait, en 1875, 6.000 maisons et 2.000 cabanes ; ces chiffres étaient portés, en 1885, à 8.000 maisons et 1.500 cabanes.

D'une année à l'autre, la situation commerciale s'améliorait à vue d'œil. Le nombre des traitants augmentait rapidement, et la Piastre égyptienne fit complètement déprécier la monnaie des Émirs,qui n'eut plus de valeur.

Il est vrai que les droits de douane avaient augmenté, mais ceux sur certains objets d'importation fréquente diminuaient néanmoins.

Un grand honneur résulte aussi pour l'Administration égyptienne de la suppression du trafic des esclaves, qui avait été très suivi sous les Émirs.

Pour qui est au courant de la politique commerciale, c'est un fait souvent constaté que l'augmentatiou d'une branche de commerce coïncide avec la diminution d'une autre branche et vice-versâ. Ce fait se produisit au

Harrar : en même temps que le commerce de la gomme et de l'ivoire diminuait sensiblement, celui du café et du coton, par contre, augmentait dans des proportions extraordinaires.

Les Égyptiens apportèrent également toute leur attention à la prospérité de l'agriculture et à l'élevage des bestiaux.

Réouf Pacha encouragea un grand nombre de familles Gallas à la plantation et à la culture du café, originaire, on le sait, du Harrar. Les égyptiens inaugurèrent également dans le pays la culture de la vigne, de l'amandier, du pêcher, du citronnier et de toutes les variétés de céréales et de légumineuses du Delta : le blé, le trèfle, la canne à sucre, la pomme de terre, la courge, la betterave, etc.

Tandis que, sous la domination des Emirs, 70 caravanes, à peine, arrivaient de la côte à Harrar, il en arrivait, annuellement, environ 400 à l'époque de l'administration égyptienne.

Des marchands Indiens, Grecs, Italiens, s'établirent à Harrar et presque tous les artisans, en particulier les boulangers et les selliers, exerçaient leur métier dans l'intérieur de la ville.

Le commerce des peaux d'animaux augmenta d'année en année et l'on importait, en grandes quantités, des articles de l'industrie européenne en usage en Orient. Il est cependant impossible de donner des évaluations statistiques exactes ; elles n'ont jamais été relevées.

La conséquence de cette rapide extension commerciale fut le progrès de la civilisation dans plusieurs parties des territoires Gallas et, plus particulièrement, dans les tribus qui avaient amicalement accepté la souveraineté du Khédive. — Voici un état des villages ainsi soumis à l'administration égyptienne :

11.829 villages avec un Malag ou Garad.
500 » avec un Dumân.
300 » dont les chefs étaient des Effendis.
45 » avec un Doguin.

Soit un total de 12.674 villages.

Le nombre des maisons soumises à l'impôt et dont la construction eut lieu sous le régime égyptien, est de 71 ; celui des maisons du gouvernement s'élève à 31, celui des jardins à 115.

Les revenus fournis par la ville au gouvernement égyptien s'élevaient, annuellement, à 60.000 Ardebs de Dourah (maïs) (d'une capacité de 1.697 litres l'un), et à 25.000 livres égyptiennes.

La perception de l'impôt s'opérait d'après la répartition faite par le gouvernement égyptien. Les Gallas le versaient d'abord entre les mains du Mallag, celui-ci à un Garrâd, qui le transmettait aux Demins et Doguins, qui le remettaient immédiatement au Hekimdâr. Pendant les premières années, les recettes n'atteignirent pas un chiffre bien élevé et ne rapportèrent que très peu au Trésor égyptien, les dépenses nécessaires pour le Harrar lui-même étant considérables et c'est justement au moment où l'on était en droit de compter sûrement sur un rapport important que l'on traita de l'évacuation.

Le Harrar est l'une des parties les plus fertiles de l'Afrique, de même qu'Argobba est un district du Sud que je pourrais comparer aux pays les plus fertiles du monde.

Il est à noter également que les administrations égyptiennes, celle de Radouan Pacha surtout, ont fait des grands efforts pour empêcher l'usage de la bière de dourah (bousa), d'une espèce d'eau-de-vie de bananes et d'une substance nommé Kâtte qui débilitent et détruisent le système nerveux.

Harrar manquant d'eau potable, Radouan Pacha eut l'idée, dans les derniers temps de son administration, de l'en approvisionner par la construction d'un aqueduc ainsi qu'il l'avait fait pour Berbéra, avec beaucoup d'habilité et pour le plus grand avantage de cette dernière ville. Ce fut là, sans aucun doute, le couronnement de tous les progrès accomplis dans le Harrar par les Égyptiens. Au cours d'une conversation que j'eus avec Réouf Pacha à ce sujet, je pus me convaincre qu'il avait mûri et réalisé ce projet avec le plus grand soin.

Il convient de mentionner encore l'activité déployée par les officiers égyptiens pour l'établissement des cartes du Harrar. On doit citer l'œuvre bien connue de Mohamed Moktar et d'Abdallah Fausi, ainsi que la carte du capitaine Abdul-Kerim Eyzzât. On obtint les matériaux pour ces derniers travaux grâce aux expéditions des Bachi-Bozouks, et nulle part cette troupe ne rendit plus de services qu'au moment de l'établissement de la cartographie du Harrar.

Partout où j'arrivais, sur les territoires des Nole et des Gallas-Ala, j'entendais les indigènes parler avec respect des troupes Khédiviales et il est à remarquer, d'une façon toute spéciale, que, malgré plus d'une défaite subie par eux au Harrar, la bravoure des bachi-bozouks et des soldats soudaniens était hautement louée par leurs ennemis eux-mêmes.

Ainsi, l'impression générale laissée au Harrar par les troupes égyptiennes se résume-t-elle en ces quelques mots : bravoure et maintien de l'ordre.

Pour conclure, après ce que je viens d'exposer relativement aux progrès faits dans la voie de la civilisation par le Harrar au temps de l'administratisn égyptienne, je ne puis que faire cette déclaration : Si, plus tard, des voyageurs conduits dans ce coin de l'Afrique par l'amour de la science, le hasard, ou le commerce, étudient la situation du pays, ils ne pourront, je l'espère, que confirmer mes propres appréciations. Et j'ai le regret d'avoir à exprimer ici la crainte que, sous la domination des nouveaux Emirs, tous les progrès réalisés ne soient compromis pour longtemps.

P. PAULITSCHKE.

VILLES ET TRIBUS DU HEDJAZ

PAR

S. E. MOHAMED SADIK PACHA (1)

Plusieurs de mes amis m'ayant prié de leur donner un résumé de mon ouvrage arabe intitulé : « Kaokab-el-Hagg », nouvellement publié, sur le voyage des pèlerins à la Mecque, je me suis empressé de satisfaire à leurs désirs en soumettant ces quelques lignes à la bienveillance des lecteurs et des honorables Membres de la Société Khédiviale de géographie, en les priant d'avoir égard à mon peu d'habitude de la narration.

Étant désigné pour accompagner le Mahmel dans son voyage à la Mecque pendant l'année 1302 de l'Hégire, qui correspond à l'année 1885, en qualité d'Amine-el-Sorra (Intendant du Trésor), j'ai assisté le 21 Zilcada dans la mosquée de Hussein, avec Aly Pacha Vahby, Émir-el-Hagg (chef de la caravane du Mahmel) et les autres fonctionnaires, à la réception du Tapis (couverture de la Kaaba), composé de huit pièces en soie noire de la largeur et de la hauteur de la Kaaba (qui doit être couverte de deux pièces de chaque côté), de deux rideaux pour sa porte intérieure et extérieure, outre un tapis et un rideau destinés au mausolée

(1) Voir le Bulletin No 12, Ire Série.

d'Abraham (qui contient une pierre portant l'empreinte des pieds qu'on attribue au patriarche), qui est vis-à-vis de la Kaaba.

La fabrication du Tapis Sacré se fait au Caire et coûte annuellement 4,500 Livres égyptiennes ; à cette somme il faut ajouter 200 L.E., pour achat de sucre et étoffes différentes destinés aux Arabes avec d'autres sommes comme tribut.

Le 22 Zilcada (2 septembre 1885), le receveur a touché du Ministère des Finances une somme de 1,170,000 P.T. (11,700 L.E.), qui représente le montant des dépenses annuelles du Tapis sacré [1].

Le jeudi, 23 du mois, a eu lieu le départ du Mahmel, en grande cérémonie, de la place Mohamed-Aly jusqu'à l'Abbassieh, et de là en chemin de fer jusqu'à Suez, accompagné de toute sa suite et du Tapis Sacré contenu dans des caisses à ce destinées.

Le 24, le Mahmel et trois cent soixante-dix hommes qui le suivaient furent transportés avec leurs bagages sur le « Chibine », bateau à vapeur spécialement désigné pour le transport du Mahmel et de sa suite. Malheureusement le bateau était déjà plein de pèlerins ; en outre, on accepta encore comme passagers une centaine d'indigents et on les entassa pêle-mêle à la proue du bateau, exposés à l'ardeur du soleil, et au froid de la nuit, au vent et à la fureur de la mer, n'ayant chacun qu'une simple chemise qui les couvrait à peine : voilà la charité !

(1) Voir les détails dans mon ouvrage arabe.

Les pèlerins étaient si nombreux cette année que l'on a été obligé de baisser le prix des places de Suez à Djeddah et de le fixer à sept francs dans les bateaux de la compagnie Rubattino et autres ; mais ces Compagnies ont pris leurs revanche au retour, en élevant le prix à 75 franes par personne de Djeddah à Suez, de sorte que beaucoup de pèlerins n'ayant pas cette somme, à cause des dépenses qu'ils avaient faites pendant le pèlerinage, furent contraints de vendre publiquement leurs effets, ne trouvant personne qui pût leur prêter de l'argent.

Le 25, à midi, le bateau « Chibine » partit de Suez et arriva le 28 vers midi à Djeddah. Pendant la traversée le thermomètre marquait de 32° à 35° centigrades. Le bateau s'arrêta à deux milles de Djeddah à cause des rochers et du peu de profondeur du port.

Le transport à terre eut lieu le jour même au moyen de chalands.

La ville de Djeddah est entourée d'un mur d'enceinte. Les rues sont en général étroites et non pavées. Le nombre des maisons est à peu près de deux mille ; ces maisons sont bâties en pierre et ont de deux à cinq étages ; la façade est ornée de boiseries d'un effet splendide. Hors de la ville se trouve une caserne de 77^m carrés, occupée par trois cents soldats turcs. Le cimetière est à 200^m de la caserne vers l'Est ; il est carré et chacun de ses côtés a 160^m de longueur. Le tombeau d'Ève s'y trouve ; sa longueur est de 150^m et sa largeur de 4^m.

Le thermomètre marquait 37° centigrades pendant le jour.

Les habitants de Djeddah puisent leur eau dans des citernes. La fièvre règne dans cette ville pendant tout l'hiver. La ville, dont les habitants sont pauvres,compte environ vingt mille âmes entre Indiens, Égyptiens, Turcs et Persans, et une cinquantaine d'européens.

Le plus grand nombre suit le précepte de Marghani, tandis que le reste, avec la plus grande partie des habitants de la Mecque et de ses environs suivent celui de Senouci. Leur commerce consiste en soiries, blé, orge et riz provenant de l'Inde, de Bassora, de la Syrie et de l'Égypte. La traite y est permise, surtout pendant le pèlerinage.

Le vendredi, 2 Zoul-Higga, vers le coucher du soleil, la caravane s'achemina vers l'Est pour se rendre à la Mecque ; après avoir marché pendant toute la nuit sur un sol uni, elle s'arrêta au lever du soleil près d'un village nommé El-Hadda pour faire reposer gens et bêtes. A midi le thermomètre marquait 42°,5 centigrades, malgré une brise rafraîchissante. Cette station possède une mosquée. Vers le soir la caravane continua sa marche et arriva le lendemain, avant le lever du soleil, à la Mecque, dont la distance de Djeddah est de trente-trois heures, si le trajet est fait à chameau, et de dix heures et demie s'il est fait à baudet. Les stations sont indiquées sur la carte que j'ai tracée pendant mon voyage, ce sont : Ras-el-Kaïm, Raghama, Garada, Kahoït-el-Abd, Bahra, El-Hadda, Kahoït Salème, El-Chemeïci, El-Mactala, El-Bostan, la Mecque.

Le jour de l'arrivée de la caravane, chacun, selon son rite, est allé s'acquitter du devoir sacré du Tavaf

(tournée) autour de la Kaaba (Maison sainte), puis chercher à se loger.

La mosquée de la Mecque est de 192^m de longueur avec les arcades qui sont tout autour, et de 132^m de largeur; la Kaaba est bâtie à peu près au centre [1]. La mosquée est entourée par des colonnades en marbre et en pierre de taille dont les arcades forment une galerie de 18 à 20^m de largeur. La Kaaba est une chambre à peu près carrée (10^m,20 sur 12^m) à une seule porte, dont le seuil est à une hauteur de deux mètres du sol et sans fenêtres, couverte extérieurement du haut en bas du Tapis en soie porté annuellement de l'Égypte pour cet usage.

Le lendemain de mon arrivée, j'eus l'occasion de faire une visite au Grand Chérif de la Mecque et de tout le Hedjaz, nommé Aon-el-Rafik Pacha, âgé à peu près de quarante ans, parlant bien la langue turque, ainsi qu'au Gouverneur Général du Hedjaz, Osman Noury Pacha, officier supérieur turc, qui fut transféré en janvier 1887, à Alep, en Syrie, pour cause politique. Ces messieurs m'ont reçu avec une amabilité marquée de bienveillance.

Le thermomètre marquait 32° centigrades dans l'après-midi.

La ville de la Mecque est située dans une vallée entourée de montagnes. Un fantassin peut la parcourir d'un bout à l'autre en quarante minutes.

Les habitants sont un mélange de Javanais, d'Indiens, d'Égyptiens, de Turcs et de Bédouins. Leur commerce

(1) Voir les détails dans mon ouvrage arabe.

consiste, pour le plus grand nombre, à vendre de l'eau du Zem-Zem (puits sacré d'Ismaïl le Patriarche, près de la Kaaba), et à guider les pèlerins durant leur pèlerinage. Les denrées leur arrivent de l'étranger ; ils sont pauvres en général.

Il y a un couvent bâti par Méhémet-Aly du côté Sud-Ouest de la mosquée pour les pauvres, mais il est mal surveillé.

Tous les fruits succulents qui se trouvent à la Mecque viennent du Taïf.

Taïf est un petit village situé au Sud-Est sur un plateau montagneux et à dix-huit heures de marche de la Mecque. Il est renommé par son doux climat, ses jardins et ses fruits. Les riches de la Mecque y vont en été pour se soustraire à la grande chaleur qui y règne. Il y a dans ce village comme antiquité, deux grandes pierres que les arabes, avant l'Islamisme, adoraient sous le nom du dieu *Lat* et dieu *Izza*.

Le nombre des habitants de Taïf s'élève à environ deux mille âmes, dont le plus grand nombre se trouve à Sofian et à Socaïf.

Dans quelques familles, des usages barbares, attribués à tort à la religion musulmane, se pratiquent encore aujourd'hui.

Un de ces usages se rapporte à la circoncision qu'on ne pratique sur l'enfant qu'après l'âge de 15 ans, avant son mariage.

Cette circoncision se fait en grande cérémonie, tambour battant, et en présence de la fiancée qui l'encourage, avec ses cris d'allégresse, à supporter avec bravoure la

souffrance de l'opération qui consiste à lui enlever, avec un rasoir, la peau depuis le bas-ventre jusqu'au tiers des cuisses ainsi que le prépuce. Le patient, pendant cette douloureuse opération, brandissant un poignard, déclame aux assistants sa biographie jusqu'à la fin de l'opération. Si, par malheur, il montre la moindre souffrance, il est considéré comme lâche et sa fiancée ne veut plus de lui. Mais malheureusement peu d'entre eux survivent à cette opération.

Le mariage chez eux se contracte par une décision d'un des parents de la fiancée qui avertit celle-ci qu'il la marie avec un tel, sans faire le contrat par l'assistance d'un cheik (prêtre) ni désigner la dot. Les femmes marchent la figure découverte.

Le 8 du mois, tous les pèlerins allèrent à Arafat, qui est à six heures de marche ver le Sud-Ouest de la Mecque Le Mahmel et sa suite, en costume de cérémonie, a parcouru le même chemin passant par Mona, Mozdalifa et arriva, dans l'après-midi, près du Mont-de-la-Clémence (Gébel-el-Rahma), à Arafat.

Le degré de la chaleur était de 42° centigrades.

Le lendemain, une heure et demie avant le coucher du soleil, les deux Mahmels, celui de la Syrie et celui de l'Égypte, ainsi que leur suite, se mirent à leur place annuelle près de Gébel-el-Rahma. Derrière eux se placèrent tous les pèlerins des deux sexes, les uns montés, les autres à pied, et tous demandèrent à haute voix la bénédiction et la miséricorde de Dieu, le Tout-Puissant, l'Unique Créateur de l'univers.

Dès que le soleil eut disparu, on cessa de faire la prière, et les deux Mahmels, musique en tête, éclairés par d'innombrables flambeaux, suivis de tous les pèlerins, se mirent en marche vers Mozdalifa qui est à deux heures vingt minutes de distance du mont Arafat.

Si par malheur un pèlerin n'a pu assister à Arafat, soit pendant ce jour-là, soit pendant quelques heures au moins de la nuit suivante son pèlerinage est nul.

Le lendemain, samedi 10 Zoul-higga, au point du jour, après avoir assisté à la prière du matin et au sermon du premier jour du grand Baïram (fête des sacrifices), on prit la route de Mona et après deux heures de marche on y arriva. Là, outre le sacrifice du grand Baïram, on fait des offrandes à Dieu en moutons ou en chameaux, selon les moyens de chaque pèlerin.

Suivant les usages, nous allâmes, Aly Pacha et moi, faire des visites au Grand Chérif, Aon-el-Rafik Pacha, au Gouverneur du Hedjaz, Osman Noury Pacha, ainsi qu'aux autres fonctionnaires de la Mecque, qui nous rendirent nos visites vers le soir.

Le thermomètre marqua 40° centigrades dans l'après-midi.

Les farraches et sakkas qui accompagnaient le Mahmel ont montré beaucoup de négligence dans leur service, parce qu'une somme de 15 L.E., allouée anciennement pour ces charges, leur fut retranchée à tort par le Ministère des Finances. L'économie de cette somme, si minime en comparaison des grandes dépenses faites pour le Mahmel, porta beaucoup de préjudice aux fonctionnaires de la caravane.

Il serait plus convenable de faire des économies sur la somme de 500 L.E., récemment allouée au Chef de la caravane du Tapis, que de les faire sur les allocations des Sakkas, Farraches, Davyas (porteurs des flambeaux) et Accames (chargeurs des bagages sur les chameaux) et de laisser ainsi ces derniers négliger leur devoir.

La somme qui était précédemment fixée à l'Amine-el-Sorra (Intendant du Trésor) était de 75 L.E., outre ses appointements et les frais du voyage. Celle allouée au chef de la caravane était de 250 L.E.

Les charges de chefs de la caravane étaient données chaque année aux Sandjaks (chef des bachys-bouzouks). Un de ces sandjaks a, par l'entremise d'un Ministre influent, exposé à S. A. l'ex-Khédive que la charge de chef de caravane nécessitait des dépenses considérables que l'on est obligé de faire, soit en invitant les chefs de Bédouins en route, soit en faisant les festins annuels destinés, à la Mecque et à Médine, au Vali, au Chérif et aux notables, et a sollicité que l'allocation de 250 L.E., fût augmentée. S.A. l'ex-Khédive ordonna alors qu'une somme de 250 L.E., fût payée annuellement par sa Daïra à tout fonctionnaire qui serait nommé Chef de la caravane. En effet cette somme fut payée pendant quelque temps, puis la charge en fut transférée au Rouznameh où elle fut ajoutée à la somme principale, de sorte qu'elle se trouve élevée au chiffre de 500 L.E., tandis que la somme allouée à l'Amine-el-Sorra est restée telle qu'elle était, c'est-à-dire de 75 L.E.

Pendant les deux voyages que j'ai faits à la Mecque et à Médine, en 1881 et en 1885, en qualité d'Amine-el-

Sorra, j'ai remarqué que les chefs de la caravane du Tapis empochent la somme de 500 L.E., outre leurs appointements, sans en rien dépenser pour faire les festins ou autres invitations qui ont donné prétexte à l'augmentation.

Il serait d'une grande importance, et dans l'intérêt du Gouvernement, de désigner pour l'une au moins de ces deux charges un fonctionnaire qui ait déjà fait le voyage de la Mecque et qui ait une connaissance exacte de la route, des stations, des coutumes et des habitudes des Bédouins afin de faciliter le pèlerinage à ses gens autant que possible ; c'est-à-dire que si le chef de la caravane désigné est un des fonctionnaires qui n'ont pas fait le voyage de la Mecque, il faudrait que l'Amine-el-Sorra soit choisi parmi ceux qui ont déjà fait le pèlerinage et vice-versa.

On passa les trois jours de la fête à Mona pour accomplir les devoirs religieux, malgré la chaleur excessive et les mauvaises odeurs émanant des animaux sacrifiés, ce qui a causé à tous les pèlerins une fièvre ou un malaise momentané.

Le lundi 12, à 1 heure de l'après-midi, la caravane s'achemina vers la Mecque et après deux heures de marche, le Mahmel arriva devant la porte de la mosquée de la Kaaba nommée Bab Aly ; là il fut transporté du dos du chameau et déposé à l'intérieur de la mosquée.

Le même soir trois hommes et une femme enceinte moururent étouffés et foulés aux pieds par le grand nombre des pèlerins qui visitent la Kaaba.

Outre le Chérif, comme Chef Civil, il y a à la Mecque le Gouverneur el des fonctionnaires turcs, deux régiments d'infanterie de huit cents hommes chaque; deux autres régiments se trouvent éparpillés entre Taïf, Djeddah et Rabigh, plus trois régiments de cavalerie et un d'infanterie pour le service de police et gendarmerie.

A Médine, il y a trois régiments d'infanterie et un de cavalerie.

Dans tout le Hedjaz, il y a deux régiments d'artillerie et six bâtiments de guerre qui stationnent dans la mer Rouge entre Bab-el-Mandeb et Yambo.

La contrée du Hedjaz est limitée : au Sud par l'Assire, à l'Est par la plaine du Nègd, au Nord par la Syrie, et à l'Ouest par la mer Rouge. La superficie est à peu près de 1,193,517 kilomètres carrés. La plus grande montagne est Gebel Kabkab, qui commence à Aden et finit à Tor (Mont Sinaï) ; les autres montagnes sont : Gebel Ayoub et Gebel Saboû au Sud de la Mecque, Gebel Fikra, Gebel Ohod et Gebel Goheïna près de Médine. Les renards et les singes habitent ces montagnes.

Les recettes annuelles de tout le Hedjaz s'élèvent à 1,533,933 P.T., et les dépenses à 15,518,904. En déduisant le montant des recettes de celui des dépenses, il resterait un déficit de 13,984,971 P.T., que le Gouvernement Ottoman est obligé de payer annuellement.

Les habitants du Hedjaz s'élèvent à environ 700,000 âmes de différentes cabiles (tribus) parmi lesquelles : El-Someïdat qui compte 900 bédouins et dont le chef est Hozeïfa ; la cabile de Rahkane, qui est à trois heures de Médine ; celle de Saharie, qui compte 30,000 âmes et

dont le chef est Ibrahim-ebn-Motlac; celle de Fodeïla qui est de 900 âmes et dont le chef est Fahd; celle de Béni-Omar (près de Godaïda) qui compte 700 âmes et qui a pour chef Avad-ebn-Derviche; celle de Rahla qui compte 500 Bédouins de Béni-Omar et qui habite des tentes; celle d'El-Ahamda, qui est de 600 Bédouins et qui habite à Safra; celle de Tamîme qui compte 700 âmes; celle de Saâdine 600; celle de Sobh (à Badre) 1,400; et celle de Havazim (à Godaîda) 2,500.

La plupart de ces Bédouins sont des chameliers et toutes ces cabiles, à l'exception de celle de Havazim, se nomment Béni-Harbe.

Les Gouvernements Turc et Égyptien leur distribuent annuellement du blé et de l'argent suivant une ancienne convention.

Les cabiles de Béni-Offe et Savaïd sur la route de Fary (une des trois routes de la Mecque à Médine), dont le chef est Mohamed Ebn-el-Robeyg, compte 3,500 bédouins, qui sont répartis dans des tentes entre le Raillan et Médine. La cabile de Béni-Omar compte 2,500 bédouins; celle de Baladya, voisine à Beni-Omar, 1,300; celle de Loheïba près de Rabigh 1,000; celle de Zobeïd en compte 7,000 et habite les endroits près de la Mecque, tels que : Rabigh, Asfan, Kodaïma et Oidia. La plupart demeurent sous les tentes.

Il s'y trouve d'autres cabiles dont les chefs sont indépendants.

Quant à leur manière de vivre, il y a des cabiles dont les habitants demeurent dans des cabanes et ont des cultures et des dattiers; d'autres habitent des tentes et ne vivent que de leur bétail.

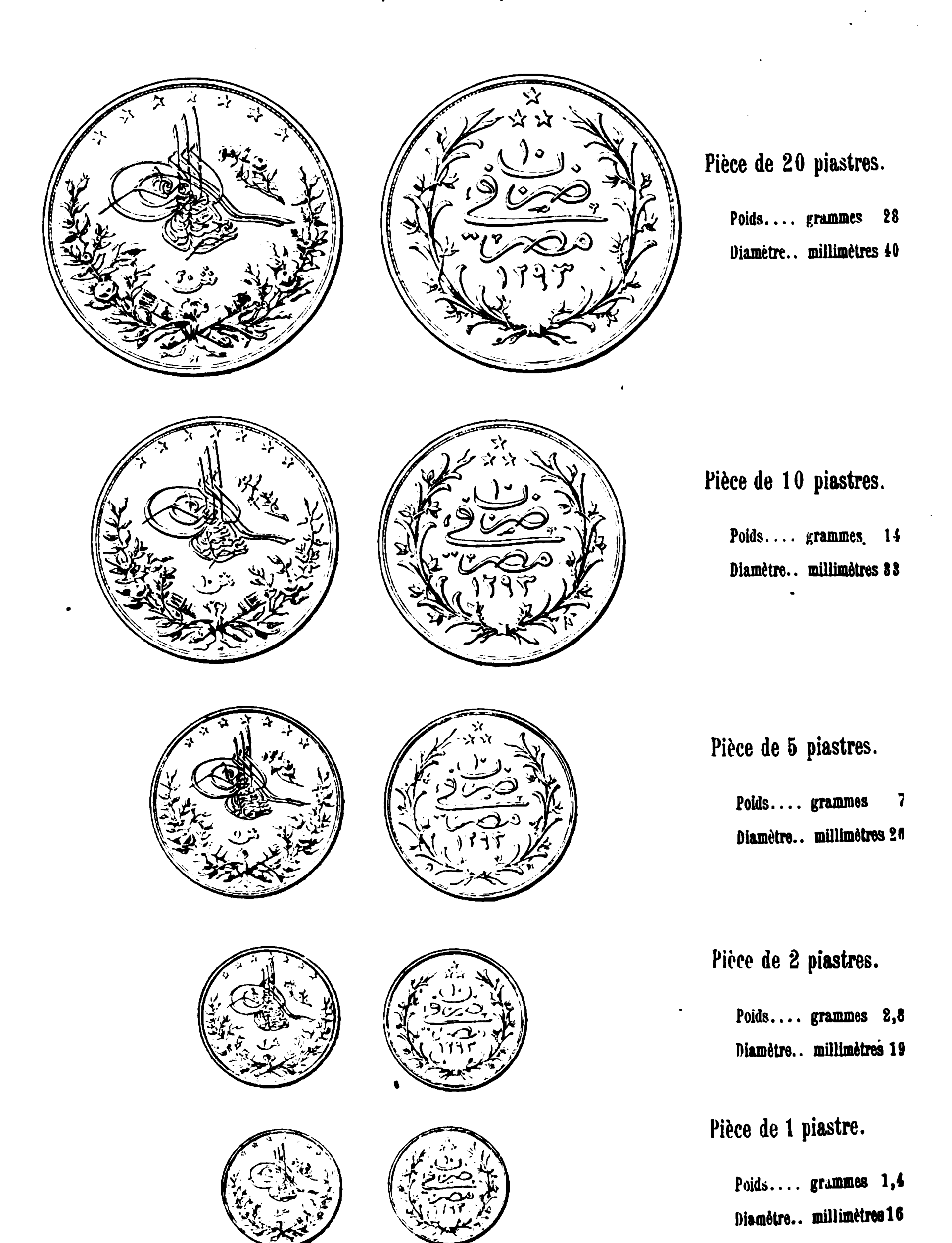
Pour la religion ces cabiles sont toutes musulmanes, seulement il y a des cabiles qui diffèrent dans leurs croyances. Par exemple, parmi les bédouins qui occupent la route Est (El-Charki) de la Mecque à Médine, la cabile d'Abou-Débaâ, qui se nomme El-Zeïdyeh, prétend faussement qu'elle descend de Zeïd, petit-fils d'Aly, et suit une autre doctrine que celle suivie dans l'Islamisme. Elle permet le mariage de deux sœurs avec le même individu. Elle le permet aussi avec la femme divorcée, le même jour ou le lendemain, sans attendre trois mois et dix jours suivant la religion musulmane. Les bédouins de cette cabile ensevelissent leurs morts avec du pain, de l'eau et deux bâtons. Ils vivent de leurs cultures et des produits de leurs dattiers. La plupart exercent le brigandage. L'anarchie y domine; es avis des plus âgés sont généralement écoutés. Ils s'allient entre eux seulement, tandis que les autres cabiles suivent exactement les préceptes du Coran et ne boivent pas de vin. Les hommes seulement prennent du café et fument; les femmes ne se mêlent pas avec eux. On égorge les adultères. Ils se nourissent de dattes, mêlées de beurre, de viande mêlée de miel. Le pain est très rare; ils ne connaissent ni les bœufs, ni les buffles et ne mangent que des chameaux et des moutons. Les poules sont rares. Quant aux légumes ils sont laissés de côté : ils donnent de la mollesse au corps, prétendent-ils.

---

*

Décret du 14 Novembre 1885

ARGENT. — Titre 5/6 ou 833 1/3 argent fin et 166 2/3 alliage



Pièce de 20 piastres.

Poids.... grammes 28
Diamètre.. millimètres 40

Pièce de 10 piastres.

Poids.... grammes 14
Diamètre.. millimètres 33

Pièce de 5 piastres.

Poids.... grammes 7
Diamètre.. millimètres 26

Pièce de 2 piastres.

Poids.... grammes 2,8
Diamètre.. millimètres 19

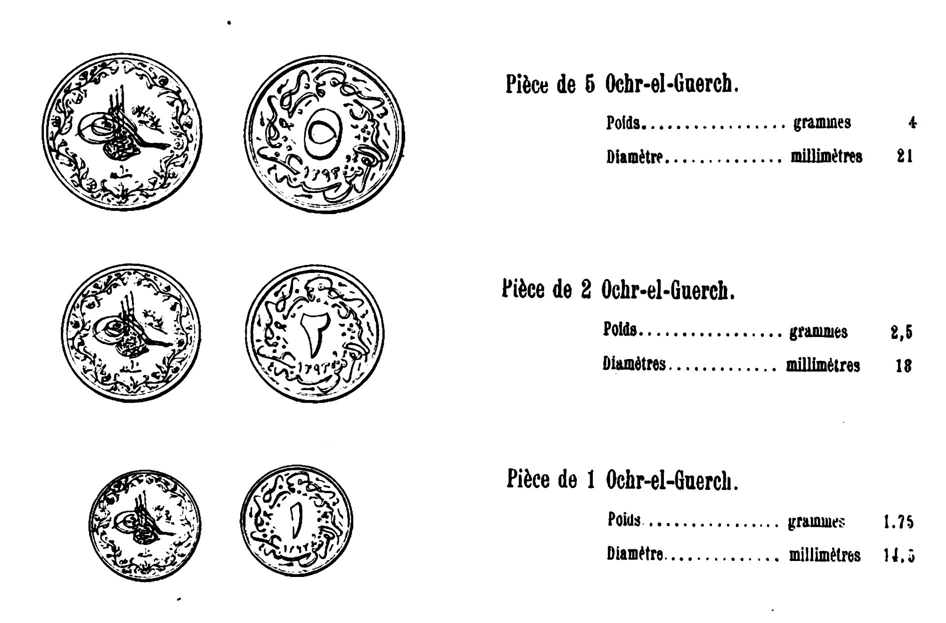
Pièce de 1 piastre.

Poids.... grammes 1,4
Diamètre.. millimètres 16

NOUVELLES MONNAIES NATIONALES

Décret du 14 Novembre 1885

NICKEL. — Titre 25 % nickel 75 % cuivre.



Pièce de 5 Ochr-el-Guerch.

Poids.................. grammes 4

Diamètre.............. millimètres 21

Pièce de 2 Ochr-el-Guerch.

Poids.................. grammes 2,5

Diamètres............. millimètres 18

Pièce de 1 Ochr-el-Guerch.

Poids.................. grammes 1.75

Diamètre.............. millimètres 14,5

BRONZE. — Titre 95 % cuivre 4 % étain 1 % zinc.



Pièce de 1/2 Ochr-el-Guerch.

Poids.................. grammes 3 1/3

Diamètre.............. millimètres 20

Pièce de 1/4 Ochr-el-Guerch.

Poids.................. grammes 2

Diamètre.............. millimètres 17,5

LA RÉFORME MONÉTAIRE EN ÉGYPTE.

Préoccupé depuis longtemps des vices du système monétaire en vigueur et des fraudes auxquelles il donnait facilement lieu, le Gouvernement égyptien institua en 1881 une Commission chargée d'étudier la question et de proposer un projet de Réforme.

Les événements de 1882 vinrent suspendre les travaux déjà commencés.

Une décision du Conseil des Ministres du 7 août 1884, institua une nouvelle Commission, ainsi composée :

S. E. Moustapha Pacha Fehmi, Ministre des Finances, Président;
S. E. Seid Abd-er-rahman Nafer, grand Cadi ;
S. E. el-Cheikh Mohammed-el-Abassi, Cheikh-ul-Islam ;
M. Edgar Vincent, Conseiller financier du Gouvernement ;
S. E. Blum Pacha, sous-secrétaire d'État aux Finances ;
M. I. Ornstein, f. f. de sous-secrétaire d'État aux Finances ;
M. A. Schmidt, sous-directeur général des Douanes ;
M. Abd-ul-aziz, directeur de l'Hôtel des Monnaies du Caire ;
M. I. Kleinmann, directeur du Crédit Lyonnais en Égypte ;
Secrétaire de la Commission: A. Boinet ;
Secrétaire de la Sous-Commission: J. Rabino.

Du 17 août 1884 au 26 septembre 1885, la Commission et la Sous-Commission ont tenu seize séances, dans lesquelles on s'est trouvé en face de plusieurs graves questions à résoudre. La première était de savoir s'il y avait lieu d'introduire des changements essentiels dans l'ensemble du régime monétaire existant ; ensuite quelle devait être la base et l'unité du système nouveau; le titre des nouvelles monnaies, la tolérance, le maximum des émissions, etc. Puis il fallait étudier le projet du monnayage en nickel, les frais et conditions de la frappe, et les résultats financiers de la réforme.

Des informations furent demandées à l'Office du Paymaster général de l'armée anglaise sur le mouvement du numéraire ; des questions furent adressées à MM. les Directeurs des Hôtels des Monnaies de Berlin, de Londres, de Paris, de Vienne et de Utrecht ; et enfin des renseignements detaillés furent recueillis sur l'histoire de la monnaie en Égypte, sur la frappe des monnaies au Caire de 1830-1883, sur la frappe des monnaies égyptiennes à Paris et à Bruxelles (1864-1872), sur les prix des denrées et sur le mouvement du numéraire depuis le commencement du siècle, sur la circulation de la monnaie étrangère, sur la proportion et le cours des diverses monnaies dans les provinces, sur les recettes des Caisses, sur la valeur intrinsèque des monnaies existantes, et la perte sur leur retrait éventuel.

Les résultats de ces études sont consignés dans l'ouvrage *La Réforme Monétaire en Égypte*, un fort volume en oct. gr. de pages 208-LXII-(Caire, Imprimerie Nationale) publié par les soins du Comité Financier du Gouvernement Égyptien.

Le 22 septembre 1885 la Commission présentait à S. E. Nubar Pacha, Président du Conseil des Ministres, un Rapport dont voici le résumé :

Les lacunes et les défauts du régime monétaire actuellement en vigueur sont devenus depuis longtemps la source de graves abus aussi préjudiciables à la prospérité générale du pays qu'aux intérêts immédiats du Trésor.

La circulation des monnaies nationales n'a jamais été en rapport avec les besoins de la population : cette insuffisance de numéraire a provoqué l'introduction dans le pays et l'emploi presque exclusif d'une quantité énorme de monnaies d'argent étrangères : de ce fait et par suite de la baisse générale qui s'est produite sur l'argent, au cours des dernières années, l'Égypte a éprouvé et subit encore des pertes qui se chiffrent par des sommes considérables.

L'abondance excessive de la piastre et la qualité défectueuse de sa frappe, ont fait naître un commerce inouï de contrebande et de

faux monnayage pour la répression desquels le gouvernement s'est trouvé désarmé et impuissant.

L'extrême rareté de la monnaie divisionnaire est une cause de difficultés constantes.

Les réductions successives imposées par le Gouvernement à la valeur nominale des espèces nationales, ont été les causes principales du discrédit qui s'est attaché aux monnaies égyptiennes d'argent et de billon.

L'unité monétaire du pays doit être la Livre égyptienne d'or, au titre de 875 millièmes d'or fin et 125 millièmes d'alliage, et du poids de 8 grammes 500, c'est-à-dire la Livre telle qu'elle est à présent.

Seront maintenues aussi les pièces de $^1/_2$ livre, mais on abandonnera la frappe de $^1/_4$ de livre ; le gouvernement toutefois se réserverait la faculté de continuer la frappe de pièces d'or de 20, 10, 5 piastres,en vue de leur emploi spécial comme ornements, dons religieux, etc.

La véritable base du système des monnaies d'argent sera le Talari, pièce de 20 piastres (la livre est de 100 piastres) au titre de 833 millièmes $^1/_3$, qui est celui des talaris Marie-Thérèse, et du poids de 28 grammes, et dont la valeur intrinsèque serait un peu plus élevée que celle de la pièce de 5 francs de l'Union latine. La série des monnaies d'argent comprendrait cinq pièces : celles de 20 piastres, de 10, de 5, de 2, de 1 piastre.

La Commission croit devoir maintenir provisoirement les pièces d'argent de $^1/_2$ et $^1/_4$ de piastre, employées surtout comme parure et pour les aumônes.

La Commission recommande l'emploi du nickel pour la frappe des monnaies dites d'appoint.

Les dixièmes de piastre seraient fabriqués en nickel (titre:25 % nickel et 75 % cuivre).

Les pièces de $^1/_2$ et de $^1/_4$ de dixième seraient fabriqués en bronze (95 % cuivre, 4 % étain, 1 % zinc).

Le para ne correspond plus à la division décimale de la livre : cette pièce sera remplacée par les dixièmes de piastre.

Pour les inscriptions et légendes on doit pas s'écarter des prescriptions des Firmans Impériaux.

La tolérance du titre pour l'or a été fixée à 1 millième et à 3 millièmes pour l'argent.

La toléranee du poids pour l'or sera de 2 millièmes dans les livres et demi-livres, de 5 millièmes pour les autres monnaies d'or; pour l'argent de 3 milliemes pour les pièces de 10 et 20 piastres et jusqu'à 10 millièmes pour les autres.

Pour les émissions d'argent, la Commission est d'avis qu'on ne doit pas dépasser un maximum de 40 piastres par tête d'habitant; et de 8 piastres par tête pour les monnaies de nickel et de bronze, soit:

L. E.	2,720,000	en argent.
»	544,000	en nickel et bronze.
L. E.	3,264,000	

L'introduction de monnaies d'argent étrangères, sans autorisation préalable du Ministre des Finances, sera interdite.

L'examen scrupuleux et impartial de tous les éléments d'appréciation a conduit la Commission à la conclusion rassurante que l'exécution de la réforme n'imposera aucun sacrifice au Trésor et qu'un bénéfice modéré est même à prévoir.

En effet, les monnaies d'argent nationales n'entrant à présent que pour 40 °/₀ dans la circulation, la retraite des monnaies d'argent étrangères s'opèrerait d'elle-même sans frais; la refonte des Talaris et des Parisis ne produirait pas une différence appréciable et la « calamité publique » des piastres mal frappées et fausses et la perte qui résulterait pour substituer aux piastres mal frappées ou fausses de la monnaie légitime sera amplement compensée par les bénéfices des autres opérations résultant de la réforme.

Afin de pouvoir solliciter la prompte adoption des mesures proposées, la Commission abandonne le projet d'une Commission permanente.

A ce Rapport était joint un projet de Loi en vingt et un articles.

Après deux mois de nouvelles études, un Décret était promulgué en date 14 novembre 1885 par S. A. le Khédive, et les nouvelles pièces d'argent, de nickel et de bronze, frappées à la Monnaie,de Berlin venaient d'être mises en circulation.

Voici les articles principaux du Décret :

I. — L'unité monétaire de l'Égypte est la Livre Égyptienne.

La Livre Égyptienne se divise en 100 Piastres ; la piastre se subdivise en 10 Ochr-el-Guerche (*dixièmes*).

II. — Les monnaies légales de l'Égypte sont :

En or : la livre égyptienne, la pièce de 50 piastres, celle de 20, celle de 10 et de 5.

En argent : les pièces de piastres 20, 10, 5, 2, 1, $^1/_2$ et $^1/_4$.

En nickel : la pièce de 5 Ochr-el-Guerche de 2, de 1.

En bronze : la pièce de $^1/_2$ et de $^1/_4$ de Ochr-el-Guerche.

III. — Le titre des monnaies d'or est de 875 millièmes d or fin et 125 millièmes de cuivre.

IV. — Le poids légal des monnaies d'or est de grammes : 8,500 pour la livre égyptienne, de 4,250 pour la $^1/_2$ livre, de 1,700 pour la pièce de 20 piastres, de 0,850 pour celle de 10, et 0,425 pour celle de 5.

V. — Le titre des monnaies d'argent est de 833 $^1/_3$ millièmes d'argent fin et 166 $^1/_3$ millièmes de cuivre.

VI. — Le poids légal des monnaies d'argent est de grammes 28 pour la pièce de 20 piastres ; de 14 et de 7 pour les pièces de 10 et de 5 ; de 2,800 pour celle de 2 ; de 1,400, de 0,7000, de 0,350 pour celles de 1 piastre, de $^1/_2$ et de $^1/_4$ de piastre.

La tolérance du titre et du poids est celle proposée par la Commission ; quant au titre et au poids des monnaies en bronze et en nickel, faculté en est laissée au Ministre des Finances.

Toutes les monnaies portent le Toughra Impérial, l'année de l'avènement de S. M. I. le Sultan et l'année de son règne, la légende « frappée au Caire » et la désignation de la valeur de la pièce.

Enfin l'émission des monnaies d'argent ne doit pas dépasser un maximum de 40 piastres par habitant.

Suivent des dispositions relatives à la fabrication, à la frappe, à la retraite, à l'usure, etc.

Le système monétaire aboli par ce Décret avait été mis en vigueur par une décision du Maglis Moulkieh (Conseil d'État) du 27 El-Aadge 1251 (1834) approuvée par S. A. Méhémet Ali.

Dans ce système l'unité monétaire était la piastre, ou centième partie de la livre d'or. La valeur du Talari était fixée à 20 piastres et son poids à 120 kirats. La monnaie en or de la valeur de 20 piastres égyptiennes devait avoir un poids de 7 kirats et 35 millièmes sahms. La valeur intrinsèque des monnaies égyptiennes évaluée en piastres était pour le :

Talari Égyptien (dont le poids était de gr. 27,79 et le titre 833 $^{1}/_{3}$) de P. 16, 3496, et porportionnellement pour le demi, le quart, le huitième de Talari.

Pour le *Parisi* (au poids de 12,500 et titre de 900) de 7,9425 tandis que sa valeur nominale était de 10, desendue après à 8 $^{30}/_{40}$ et proportionnellement pour le demi et le quart de Parisi.

Pour la *Piastre* au poids indéfini et au titre de 750, la valeur intrinsèque était de 0,658.

La *Piastre* se divisait en 40 *paras*.

La valeur commerciale des monnaies étrangères était pour le :

Talari Marie-Thérèse piastres 17. — *Colonnate* 18 $^{36}/_{40}$. — *Pièce de 5 francs* 19 $^{15}/_{40}$. — *Shelling* 4 $^{33}/_{40}$. — *Franc* 3 $^{33}/_{40}$. — *Florin* 9 $^{30}/_{40}$.

F. Bonola Bey.



أما الايرادات التى كانت تستوردها الحكومة من المدينة فتبلغ ٦٠,٠٠٠ أردب من الذره ولا يخفى ان تربة هرر هى فى غاية الخصب ومما جاءت به الحكومة المصرية من المنافع الكبرى فى هذه البلاد هو ان رضوان باشا اجتهد كثيرا فى منع استعمال البوزه وبعض المشروبات المضرة بالصحة العمومية وقد اجتهد الضباط المصريون فى رسم خريطة هرر واعتنوا فى هذا الامر اعتناء بليغا أما عساكر الباشيبوزق والسودانيين فانهم كانوا حريصين جدا على حفظ الراحة فى هذه البلاد حتى استوجبوا بذلك جزيل المدح والشكر خصوصا بما أظهروه من البسالة والهمة فى محاربتهم قبائل «الغالاس» وكل سائح يطوف فى هذه البلاد يعلم مقدار محبة الاهالى لهؤلاء العساكر وتأسفهم على زوال الادارة المصرية من بلادهم ويخشى من ان حكومة الامراء تفسد ما أصلحته الحكومة الخديوية وتعيد أحوال هذه البلاد الى ما كانت عليه من الفوضى والاختلال

وتتضمن هذه النشرة ملخص تأليف سعادة محمد صادق باشا المسمى كوكب الحاج ومقالة لحضرة موسيو بنولا كاتم أسرار الجمعية عن المسكوكات المصرية الجديدة

(انتهى والحمد لله أولا وآخرا)

كالجارية فى عقد النكاح وتسجيل العقارات والمنازل والبساتين وخلافهما من الاملاك وانشاء مستشفى كبير فى هرر امام «باب الترك» وشددت الاوامر بعدم دفن أحد من الموتى قبل اشعار الحكومة بالوفاة ليجرى الدفن طبقا للاصول المرعية فى البلاد المتمدنة وبهذه الواسطة كانت الحكومة تمنع تلقيح الاطفال على الصورة القتالة التى كانت جارية فى تلك البلاد

اما عدد السكان فقد كان فى سنة ١٨٧٥ ٣٠,٠٠٠ نفس وفى سنة ١٨٨٥ بلغ ٤٢,٠٠٠ نفس وكان فى هرر سنة ١٨٧٥ ٦,٠٠٠ منزل و ٢,٠٠٠ من المساكن الحقيرة ولكن فى سنة ١٨٨٥ بلغ عدد المنازل ٨,٠٠٠ أما المساكن الحقيرة فصار عددها ١,٥٠٠ وكانت الاحوال التجارية تحسن من حين الى آخر وعدد التجار يزيد على الدوام وكثر استعمال النقود المصرية أما من جهة الرسوم الجمركية فانها ولو زادت فى بعض أصناف البضائع ولكن صار تنقيصها فى كثير من الواردات الضرورية ومن الاعمال الجليلة التى قامت بها الحكومة المصرية هو ابطالها تجارة الرقيق التى كانت جارية بأيام الامراء وقد اجتهد رؤف باشا فى تنشيط أهالى «الغالاس» الى الاعتناء التام بحراثة أراضيهم وزراعتها واعتنى المصريون فى زرع العنب والرمان والخوخ والليمون وجميع أنواع الفواكه والخضراوات المزروعة فى الوجه البحرى وكان عدد القوافل التى ترد الى هرر بأيام الامراء ٧٠ قافلة ولكن بأيام الحكومة المصرية بلغ عددها ٤٠٠ وقد توطن فى هرر كثير من التجار والمتسببين من الهنود والاروام والطليانيين وكثير منهم كانوا يتعاطون الحرف النافعة والكارات المفيدة وكانت تجارة الجلود مهمة جدا فى هذه البلاد وترد اليها من أوربا جل الاصناف المستعملة فى البلاد الشرقية وهذا الامر ساعد كثيرا على تقدم الاهالى خصوصا فى البلاد التى كانت خاضعة للحكومة الخديوية وكان عدد المنازل الحديثة البناء التى تدفع عنها عوائد الويركو ٧١ منزلا والمنازل المختصة بالحكومة ٣١ وكان فى هرر ١١٥ بستانا

وكان يلزم تسفير كل ذلك من طريق زيلع الى الوجه البحرى ولا يخفى ان جل الضباط المصريين كان تزوجوا ببنات من أهالى تلك البلاد وتملكوا فيها أراضى فسيحة وبسبب سفرهم بخس ثمن الاراضى بخسا كثيرا وخسر أصحابها خسائر بليغة وأصاب الحكومة المصرية جانب عظيم من هذه الخسائر والتزموا أن يجلبوا معهم كميات وافرة جدا من الذرة التى ليس لها ثمن فى تلك البلاد واتخذ رضوان باشا كامل الوسائل الممكنة لانهاء الاشغال وتعجيل اخلاء هذه البلاد وفى شهر مايو سنة ١٨٨٥ قد تمكن من جمع العساكر فى هرر أما الامير الجديد فأسند اليه أمر البلاد فى ٢٠ من الشهر المذكور حيث صدر الامر الخديوى المؤذن بتعيينه فى هذا المسند وسافر من ثم رضوان باشا الى (جيلداسا) مع بقية العساكر المصرية وانتهى استيلاء الحكومة الخديوية على هذه البلاد أما الضباط الانكليز الذين حضروا مع الباشا المشار اليه فانهم بارحوا هرر فى أوائل شهر يونيو وتوجهوا الى (بربره) بعد ان أبرموا اتفاقية مع الامير فى جميع الامور التى كان النزاع واقعا بشأنها ولا يخفى ان اخلاء هذه البلاد من شأنه ان يعيدها الى ما كانت عليه من الاختلال خصوصا بعد ما رفض الامير أن يكون فى بلاده نائب لدولة بريطانيا العظمى ومما يلزمنا ان نذكره هنا هو أن جميع الذين حكموا هرر من طرف الحكومة المصرية قد وجهوا جل اهتماماتهم وصرفوا معظم عنايتهم فى حراثة الاراضى وزراعتها وهذا بيان المنافع العظيمة التى جلبتها الادارة المصرية الى بلاد هرر فقد نشرت فيها الراحة والامنية وأزالت جميع الاخطار التى كانت تتهدد القوافل القادمة من زيلع وأنشأت عدة مراكز حربية لوقاية البلاد وحفظ النظام فيها وأسست مدينة (جيلداسا) وفتحت منها الطرق الى هرر وبلاد شوه وجلبت المياه الى الطرق المذكورة بحيث كانت تصل بوسطة أوربا الى هرر بانتظام تام وتحسنت أحوال هرر وزالت منها المفاسد التى كانت جارية بأيام الامراء وأمرت الحكومة المصرية باجراء كثير من الامور النافعة والاصول المرعية

وتحصل على ما يلزمه لسداد احتياجات عساكره وبواسطتهم تمكن من حفظ النظام فى المدينة وهو الذى أنشأ حصون هرر ولكن بسبب افراطه فى التشديد على العساكر وخلافهم قد هاج ضده الضباط الذين صاروا من أقارب أعيان المدينة وكان حريصا على اتساع نطاق التجارة فى بلاده وتحسين أحوال زراعتها ويساعد على توطن الاوروباويين فى هرر فأباح للمرسلين الكاثوليك أن يمارسوا طقوس دينهم بحرية تامة وأن يدقوا الاجراس فى هرر وكان يدفع رواتب عساكره من المواشى لعدم وجود الدراهم عنده ولهذا أخذ من بعض القبائل ٢٠٠٠ رأس بقر وكان توزيع المواشى على هذه الصورة مقرونا ببعض العوائق ومن ثم كف نادى باشا عن الزام عساكره بأشغال لا تتعلق بوظائفهم العسكرية خصوصا وقد كمل بناء المنازل المعدة لاقامة الضباط وفى سنة ١٨٨٢ دعى الى القطر المصرى وتعين بدلا منه على باشا رضا فتقوت العساكر المصرية بعد قدومه وكان الباشا المشار اليه حليما فى أحكامه ومحبوبا عند العموم وأول أمر أجراه هو مقاومة المتطببين الدجالين الذين كانوا مع فرط جهلهم يتاجرون بأرواح الناس فى تلك البلاد وبأيامه تحسنت أحوال هرر واستقامت أمورها نوعا ولكن فى سنة ١٨٨٤ اقتضت الاحوال السياسية استدعاء العساكر المصرية من جميع بلاد هرر ولما وصل الخبر الى هذه البلاد حصل فيها كدر عمومى خصوصا حينما علموا بتعيين نجل الامير عبدالله عبد الشكور أميرا مستقلا عليهم وفى شهر نوفمبر سنة ١٨٨٤ قدم رضوان باشا ومعه جملة من الضباط الانكليز بقصد اتخاذ التدابير اللازمة لاخلاء هرر من العساكر المصرية ولا يخفى انه قد كان فيها من المصريين ٣٤١١ نفرا من العسكر النظامى والباشيبوزق و ١٦٠ شخصا من المتوظفين الملكيين وعساكر البوليس والبنائين و ٥٠٠٠ من النساء والاطفال اى الجملة نحو ٨٥٧١ نفسا من المصريين وكان مقدار عظيم منهم مستوطنا فى جوار ووسط بلاد «الغالاس» وكان يوجد فى هرر مقدار وافر من الاسلحة والمعدات الحربية

على عبد الشكور فهو ممن اشتهروا بفساد أخلاقهم وميلهم للشدّة والقساوة ولم يكن جديرا بثقة الاهالى والحكومة المصرية أما بقية الامراء فلم تعترف أهل البلاد بصلاحيتهم لتولى المسند المذكور فكان رؤف باشا هو القابض على زمام البلاد فأظهر فى أثناء قيامه بوظيفته المذكورة نهاية الحلم والاعتدال حتى اجتمعت على مودته قلوب الاهالى وصار له عندهم منزلة رفيعة وتحسنت بأيامه أحوال الادارة فى هرر وبلغت مبلغا عظيما من التقدم وزالت منها أسباب الفوضى وعمت فيها الراحة والامنية وكان لا يستخدم غير العساكر المصرية فى أشغال السخرة وخلاف ذلك من الاعمال الشاقة ولما قدم الى هرر فى سنة ١٨٧٨ الجنرال غوردون باشا شكى له العساكر المصريون من المشاق التى يكابدونها فى تلك البلاد فاستغرب الجنرال هذا الامر خصوصا لانه رأى الباشا المشار اليه يعامل أهالى هرر أحسن معاملة فاستنتج من ذلك أن رؤف باشا يريد الاستقلال فللحال سعى فى ارجاعه الى مصر ولكن بعد سفره من هرر عادت أحوالها لما كانت عليه سابقا من الاختلال أما الجنرال غوردون باشا فبعد ان مكث فيها ثلاثة أيام بارحها بعد ان ولى على البلاد رضوان باشا الذى اجتهد فى كل ما يؤل الى عمرانها وأكمل ماشرع فيه سلفه وشيد فيها مبانى كثيرة ولكن وشى به البعض بأنه يساعد على تجارة الرقيق مع ان هذا الامر عار من الصحة وفى سنة ١٨٨٠ تعين على هرر الحازم محمد نادى باشا وفى أيامه رتعت فى بحابح الامان ومع ذلك اتهموه بعدة أمور باطلة مع ان من المحقق ان الباشا المشار اليه ساعد كثيرا على تنظيم هذه البلاد واقرار النظام بين العساكر المصرية فضلا عن اطلاقه حرية المذاهب وانتقامه من «الغالاس» لقتلهم السائح «لوثيرو» وفى أيامه ازداد عدد العساكر المصرية كثيرا ولما حصلت الثورة الاخيرة فى القطر المصري لم يحصل أقل أمر يمس بالنظام فى هرر وكان طلب فى ذلك الوقت ارسال المصاريف المستلزمة للعساكر وحيث لم يجب طلبه حارب قبائل «الغالاس» والصومال

الذل والهوان هو أنها أصبحت غير قادرة على ان تتصرف بمتر واحد من الاراضي التابعة لبلاد «الغالاس» الذين كانوا منتشرين في الجهات المجاورة انتشارا عظيما وكانت أواسط الاهالي كالعبيد لكبارهم لا يدركون شيأ من حقوقهم ولا يميزون غثهم من سمينهم ولم يبق في هذه البلاد أثر للصناعة والتجارة ولم يكن فيها ضمانة تحفظ الملكية لاصحابها فأول المساعي الجليلة التي توجهت اليها عزائم الحكام المصريين كان انقاذ هذه البلاد من مظالم «الغالاس» ومن أجل الوصول الى هذه الغاية طلب رؤف باشا أن ترسل اليه النجدات اللازمة فبعد مضي ثلاثة أشهر من استيلائه على هرر أرسل لنجدته من طرف مصر تحت رياسة نادى باشا أرطتان من المشاة وبطارية من المدافع الجبلية و ١٠٠ نفر من عساكر الباشيبوزق وفي حين آخر أرسلت له نجدة ثانية تحت رياسة الكولونيل محمد مختار بك بحيث صار قادرا على مقاومة «الغالاس» ولكن كان هذا الامر مقرونا بعوائق جسيمة ومصاعب عظيمة (أولا) بسبب المسالك الصعبة في تلك البلاد (ثانيا) ان «الغالاس» هم من الموصوفين بالبسالة والشجاعة فمحاربتهم لم تكن من الامور السهلة وفضلا عن كل هذا فان الغلال كانت في معظم الموسم وبسببها كان يتعذر القتال في بعض الاحوال ومع هذا كله فان رؤف باشا انتصر على قبائل «الغالاس» انتصارا تاما في جميع الوقعات التي حصلت بينه وبينهم حتى انه ألزمهم أخيرا بالطاعة والخضوع ومن ثم صرف جل اهتمامه في تنظيم الادارة المحلية التي كانت على جانب عظيم من الخلل على انه لم يغير شيأ من التراتيب الاصلية التي كان معمولا بها في أيام أمراء هرر ولكنه وضع أصولا أساسية في مدينة هرر وجميع البلاد الخاضعة لها وراعى في هذه الاصول حفظ الملكية وبنى في هرر محلا مخصوصا للحكمدارية وأربع قشلاقات عسكرية وجامعا وبيوتا كثيرة وبعد احتلال العساكر المصرية هرر بأيام قليلة أي في شهر اكتوبر سنة ١٨٧٥ توفي الأمير عبد الشكور ولم يقم من ذريته من هو أهل لتولي مسند الامارة بعده أما أخوه

عن أحوال هرر فى ايام الحكومة المصريه

من المعلوم أنه لما دخل رؤف باشا الى هرر كانت بحالة يرثى لها من الفوضى والاختلال وكان آخر الامراء الذين تسلطوا عليها محمد عبد الشكور وهو رجل ظالم متعسف فى أعماله وكان مع ذلك تحت سلطة رؤساء قبائل « الغالاس » الذين كانوا أقوى منه بطشا وأشد حزما وكان دخول رؤف باشا اليها مع قافلة مؤلفة من ٣٠٠ جمل فى الثامن عشر من شهر سبتمبر سنة ١٨٧٥ وعند وصوله الى بلد يقال لها « حنسا » تقدم اليه أحد أعيان الاهالى فى تلك البلاد ومعه وفد مؤلف من مشايخ القبيلة وأكبرهم سنا وأظهروا للباشا المشار اليه طاعتهم وخضوع عموم الاهالى لسلطة الجناب الخديوى ولما وصل الى جهة يقال لها « كوتو » أتته رسالة تنبئه بخضوع هرر ولدى وصوله الى بلد أخرى يقال لها « الشيخ سربى » حضره وفد مؤلف من أعيان هرر و بينهم نجل الامير وأكدوا له خضوعهم لاوامره وطاعتهم للحكومة الخديوية ولكن لما اقترب من جهة يقال لها « ايغو » قامت ضده بعض قبائل « الغالاس » وأرادوا صده عن التقدم الى الامام فحاربهم رؤف باشا المشار اليه ببسالة تامة وانتصر عليهم فى وقعتين استمرت احداهما سبع ساعات فتشتت من ثم شملهم وفى الحادى عشر من شهر نوفمبر فى الساعة الواحدة بعد الظهر ارتفع العلم المصرى على سراية أمير هرر وفتحت أبواب المدينة لدخول العساكر المصريه وكانت هذه مؤلفة من ٥ أورط من المشاة و بعض مدافع جبلية و ٢٠٠ نفر من عساكر الباشيبوزق ففر أمير المدينة سعادة رؤف باشا وعامله بمزيد المراعاة والاكرام فأحسن اليه والى نجله وعائلته كل منهم بمبلغ ٢٠٠ ريال وقد تأسف الباشا المشار اليه مما رآه من الاختلال والاعتلال فى ادارة هرر وأحوالها الداخلية بحيث أصبحت هرر التى كانت على أحسن حال فى الجيل السادس عشر والجيل السابع عشر بحالة التأخر والاضمحلال وانطفأت أنوار نجاحها وتغيرت أحوالها ومما بلغت اليه من

نشرة

الجمعية الجغرافيـــة الخديوية

عن أحوال هرر

فى أيام الحكومـــة المصرية

(الطبعة الاولى)

بالمطبعة الكبرى الاميريه ببولاق مصر المحميه

ســـنة ١٨٨٧

افرنجيه

IIe Série. — Numéro II.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ KHÉDIVIALE

DE

GÉOGRAPHIE

SOMMAIRE:

LE CAIRE
IMPRIMERIE NATIONALE

1887

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ KHÉDIVIALE

DE

GÉOGRAPHIE

Série II. — N° 11. — Juin 1887

LE CAIRE
IMPRIMERIE NATIONALE

1887

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ KHÉDIVIALE DE GÉOGRAPHIE

DU CAIRE

LES EXPÉDITIONS ÉGYPTIENNES EN AFRIQUE

DOCUMENTS (*)

RAPPORT GÉOLOGIQUE

PAR

R. E. COLSTON

COLONEL D'ÉTAT-MAJOR

SUR LA RÉGION SITUÉE ENTRE BÉRÉNICE ET BERBER (*)

Conformément aux instructions renfermées dans votre lettre du 11 septembre 1873, j'ai fait, dans toute la contrée que j'ai parcourue, de Keneh à Bérénice, de Bérénice à Berber, et de là à Assouan, tant sous le rapport géologique et minéralogique que sous celui de son rendement au point de vue de la fourniture d'eau, des observations aussi exactes et des collections aussi complètes que me l'ont permis le temps et les moyens dont j'ai pu disposer.

Dans mes précédents rapports des 26 octobre et 14 décembre 1873, j'ai eu l'honneur de vous adresser le résultat de mes travaux jusqu'à cette dernière date; je me propose d'en faire autant aujourd'hui pour les

(*) Voir pages 343, 425, 431, 489.

(*) Ce Rapport a été adressé en mai 1874 par M. Colston au général Stone Pacha et il forme la suite des travaux que nous avons publiés aux pages 431 et 489. Voir la carte insérée dans le Bulletin no 8, pag. 483.

études auxquelles je me suis livré depuis lors jusqu'à la fin de l'expédition.

Comme la plupart des géologues ont adopté dans leurs ouvrages des classifications différentes, je crois utile de vous informer, pour éviter toute erreur, que j'ai choisi la nomenclature de Lyell, d'après laquelle les roches ou terrains sont divisés en quatre grandes catégories, savoir :

1° Les terrains sédimentaires;

2° Les terrains volcaniques;

3° Les terrains plutoniques;

4° Les terrains métamorphiques.

Ces trois derniers sont généralement compris sous le nom générique de terrains igneux.

Trois catégories de terrains, savoir : les terrains plutoniques, volcaniques et métamorphiques, dominent presque exclusivement dans la vaste région qui s'étend des rives de la mer Rouge à Bérénice, jusqu'à celles du Nil à Berber et à Gebel Silseleh, tandis que les terrains sédimentaires sont presque entièrement représentés par la formation appelée triassique, qui, par elle-même, est généralement incomplète. Les alluvions de la vallée du Nil et les côtes de la mer Rouge fournissent les seuls spécimens de terrains sédimentaires que nous ayons rencontrés.

La plus grande partie du pays, du moins dans la direction que nous avons suivie, est occupée par la grande chaîne arabique et ses contre-forts. Les roches qui la composent, bien que recouvertes par leurs propres détritus, qui constituent en grande partie le

gravier et le sable qui s'étendent du pied des montagnes jusqu'au fleuve, se prolongent jusqu'au Nil et quelquefois même bien au-delà. Leurs crêtes surgissent constamment dans les plaines sablonneuses, et, dans différentes localités telles qu'à Abou Hamed, à la cinquième cataracte, à Assouan, etc., elles s'élèvent hardiment au-dessus des rives, du lit, et même des îlots rocailleux du Nil.

La grande chaîne arabique a été entièrement produite par un soulèvement igneux. Les roches qui en composent la masse principale appartiennent presque toutes au groupe appelé amphibolique ou hornblende ; le véritable granit primitif s'est proportionnellement fort peu développé. Mêlées à ces dernières et d'une composition presque semblable, quoique d'origine plus récente, se trouvent les roches volcaniques qui, surgissant constamment sous forme de digues ou de masses basaltiques ou trachytiques, témoignent des violentes convulsions qui se sont produites dans ces contrées à une époque dont l'antiquité est si reculée qu'elle remonte au-delà des limites des connaissances humaines.

Le système orographique de la chaîne arabique qui consiste en une foule de crêtes qui suivent une direction plus ou moins parallèle aux rives de la mer Rouge, et qui se trouvent séparées les unes des autres par une succession de vallées, est fort complexe. De ces crêtes, et les coupant à angle droit, s'étendent d'innombrables contre-forts donnant naissance à d'autres vallées conduisant d'un côté de la chaîne à l'autre et formant différentes ouvertures ou défilés d'un accès facile. Le pic le

plus élevé de cette chaîne (Djebel Elba) est situé à environ 500 pieds au-dessus du niveau de la mer. La hauteur du Pentedoctylus, en vue duquel nous sommes restés longtemps, est évaluée à environ 5000 pieds.

Les vallons, ou pour nous servir du terme arabe, les « Ouadys », méritent une description particulière. Ils varient comme largeur entre 100 mètres (et même moins) et un mille, mais ils atteignent rarement cette dernière dimension sauf à leur point d'intersection ou à l'endroit où ils débouchent dans une plaine. Le sol des « Ouadys » est toujours formé par les détritus des montagnes qui les bordent. Le caractère le plus remarquable de ces vallons, qui diffèrent essentiellement comme aspect et comme nature, est sans contredit le lit torrentueux par lequel les eaux s'écoulent durant la saison des pluies ; là où ils se resserrent, le courant devient d'autant plus rapide et emporte tout le bon terrain, et les « Ouadys » ne sont plus que des gorges abruptes, arides et rocailleuses. En général, partout où les eaux se précipitent avec une grande impétuosité, on ne rencontre que peu ou point de végétation. Si au contraire les « Ouadys » sont larges et forment une pente douce où s'écoulent lentement de puissantes masses d'eau, une végétation luxuriante s'y développe dès que celles-ci se sont retirées. Des arbres croissent en foule même dans le lit des torrents, et toutes les plantes particulières au désert offrent d'abondants et gras pâturages aux troupeaux des arabes nomades ainsi qu'aux caravanes.

Notre voyage d'exploration de Bérénice à Abou Hamed

a eu lieu dans une saison des plus favorables, c'est-à-dire après que les pluies de novembre eurent renouvelé la végétation. A l'exception de quelques journées de marche à travers des plateaux arides, nous avons toujours trouvé des pâturages pour nos chameaux ainsi que de l'eau à des intervalles suffisants. Les ouvertures ou défilés que l'on rencontre aux points d'intersection des « Ouadys » forment en général une pente douce qui est souvent si peu sensible, que c'est à peine si le voyageur s'aperçoit du moment exact où il en atteint le sommet ; d'autres fois cependant, on doit, en passant d'un « Ouady » dans un autre, traverser des crêtes plus ou moins abruptes, mais qui ne sont jamais très élevées et qui ont rarement plus de quelques centaines de mètres de largeur.

Les instructions contenues dans votre lettre me prescrivaient d'étudier le pays au point de vue du plus ou moins de facilités qu'il pouvait offrir pour la fourniture d'eau. La saison durant laquelle nous voyageâmes fut, paraît-il, une saison exceptionnelle. Durant les dix-sept jours du mois de novembre que nous passâmes à Bérénice, il plut plus ou moins abondamment sur toute la chaîne arabique. On pouvait, après de fortes averses, voir d'énormes torrents se précipiter du flanc des montagnes le long des collines qui entourent le golfe de Bérénice et se jeter dans la mer.

Il doit être tombé durant cette période un volume d'eau que dans tout autre pays on aurait considéré comme faible, car il eût été immédiatement absorbé par le sol ; mais dans cette contrée où l'eau tombe sur un

terrain imperméable et forme pour ainsi dire instantanément d'impétueux torrents, cette quantité peut, sans exagération, être qualifiée d'énorme.

Il est extrêmement difficile d'obtenir, auprès des indigènes, des renseignements précis et dignes de foi relativement à la quantité moyenne d'eau produite par les pluies, mais il résulte de toutes les informations que nous avons pu recueillir que l'on ne doit pas s'attendre chaque année à des averses aussi abondantes que celles qui sont tombées en novembre dernier; on nous a même affirmé qu'il n'avait pas plu durant les trois années précédentes et qu'une grande partie des troupeaux et des chameaux de la tribu des Bicharis avaient péri, faute d'eau; de sorte qu'il ne faudrait nullement en conclure que, parceque nous en avons rencontré en quantité, il doive toujours en être ainsi; en effet, lorsque j'ai traversé le désert entre Keneh et Bérénice, en septembre et en octobre, elle était tout à la fois rare et saumâtre. Il est vrai qu'il existe certains puits qui ne sont jamais complètement à sec et dont on pourrait, avec un peu de travail, augmenter le nombre ainsi que le volume d'eau qu'ils renferment; mais quoique ce liquide soit si précieux, il est un fait certain, c'est que l'indolence des indigènes est trop grande pour que l'on puisse s'attendre de leur part aux efforts nécessaires pour se le procurer. On laisse se remplir de sable bien des puits qui, avec un peu de soin, pourraient être constamment entretenus en bon état. Je n'en mentionnerai entre autres qu'un seul situé dans le «Ouady-el-Nassarié», qui fut curé il y a

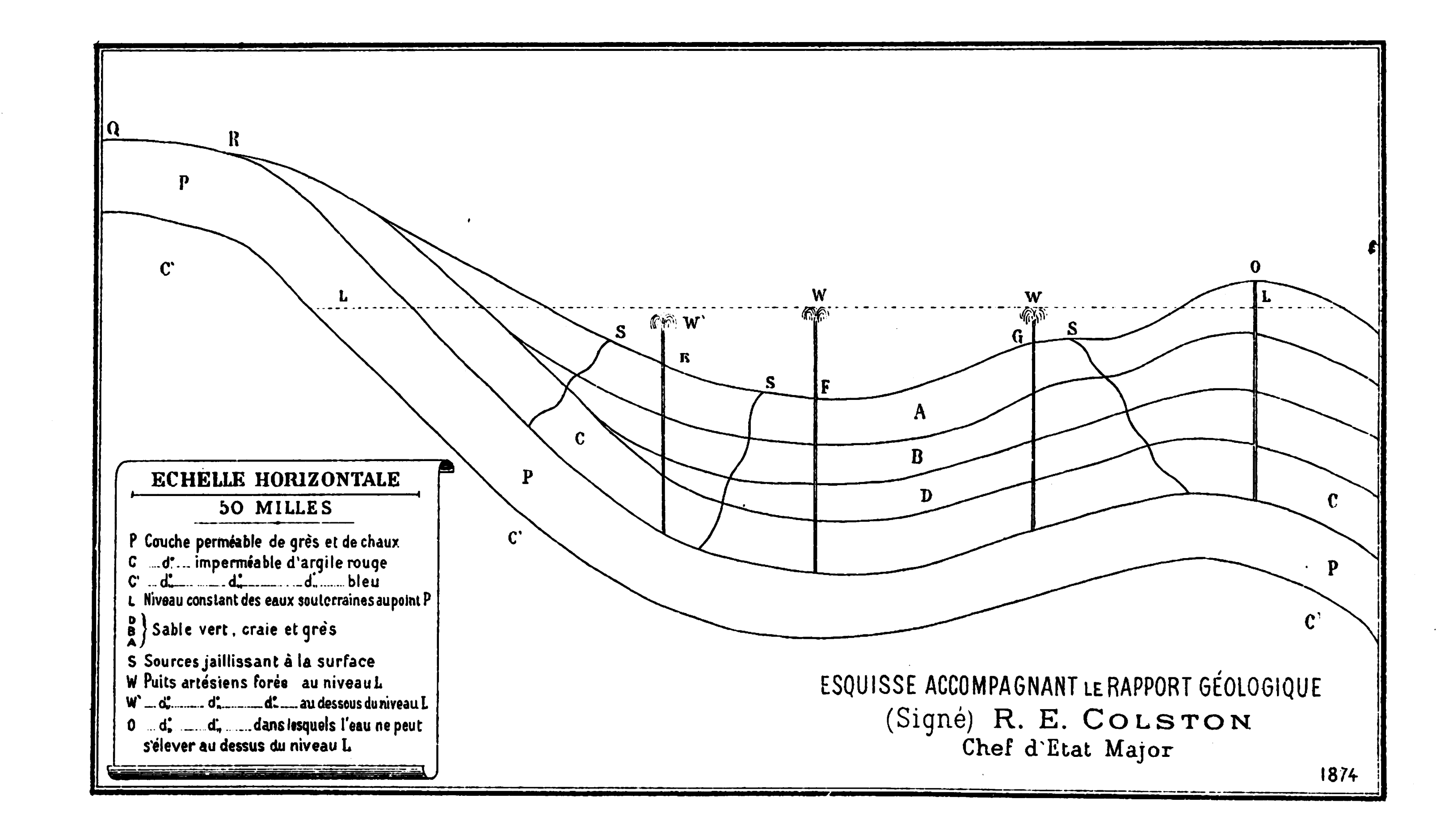
trois ans par les soins de Mohammed Khalifa, et qu'il retrouva, au cours de cette expédition, entièrement comblé.

Il semble que la population indigène considère l'alimentation d'eau actuelle comme suffisant à ses besoins ordinaires et qu'elle préfère courir le risque d'endurer quelques souffrances passagères plutôt que de faire des efforts constants, quoique très faibles, pour entretenir en bon état quelques puits supplémentaires. Quant aux puits artificiels, ils réclament une attention et des soins continuels sans quoi ils seraient constamment comblés par les apports sablonneux du désert ainsi que par ceux qu'entraînent les eaux lors de la saison des pluies ; il serait donc presque inutile d'en creuser tant que les besoins causés par un accroissement de population ne les rendront pas indispensables. On pourrait forer avec succès des puits ordinaires dans les « Ouadys » où la végétation abonde, car c'est une preuve incontestable qu'il y existe une humidité souterraine ; cette conclusion est évidente en présence de ce fait qu'il arrive très souvent que l'on rencontre sur un point une végétation puissante, tandis que dans un endroit contigu ou qui n'en est éloigné que de quelques centaines de mètres, tout est flétri et mort. La quantité d'eau qui tombe dans des lieux si rapprochés doit être à bien peu de chose près la même, et l'on ne saurait s'expliquer cette différence qu'en admettant que, dans tous les endroits où l'on rencontre de la végétation, le sol renferme de l'eau au-dessous de sa surface, tandis que dans les autres il n'en contient pas.

Il est un fait digne de remarque, c'est que l'on trouve le plus souvent les puits aux points où les roches granitiques et métamorphiques se mêlent avec le grès de la formation triassique.

Quant aux puits artésiens, il n'y a aucun doute que si on pouvait en forer avec succès, ce serait le meilleur moyen de transformer certaines parties du désert en Oasis fertiles et cultivées, mais il n'y a malheureusement pas lieu de croire que de semblables forages produiraient dans ces régions les résultats désirés. Il serait complètement inutile de tenter de pareils essais dans les terrains plutoniques et volcaniques ; les sols formés par des couches de terrain aqueux sont les seuls où les puits artésiens peuvent réussir, et cela uniquement dans de certaines conditions qui, ainsi que je vais l'expliquer, font absolument défaut en Egypte.

Supposons que sur le plan ci-joint, le point P représente une couche perméable de sable ou de chaux, avec de nombreuses et vastes cavités, renfermée entre deux couches d'argile compact, C et C' remontant jusqu'à la surface sur une longueur considérable R, Q,; supposons en outre que A, B, D, représentent d'autres couches et que la quantité d'eau qui tombe chaque année soit suffisante pour maintenir celle de la couche P à un niveau qui ne soit jamais inférieur à celui du point L; il arrivera que si l'on enfonce aux points E, F, G, des sondes atteignant la couche perméable en P, l'eau, en vertu de la pression hydrostatique, s'élèvera jusqu'à la surface, et si le puits est muni de tuyaux ayant la même hauteur que le niveau L, l'eau s'élèvera à ce niveau. Il



ECHELLE HORIZONTALE
50 MILLES
P Couche perméable de grès et de chaux
C ...d°... imperméable d'argile rouge
C' ...d°......d°......d°...... bleu
L Niveau constant des eaux souterraines au point P
D B A } Sable vert, craie et grès
S Sources jaillissant à la surface
W Puits artésiens forés au niveau L
W' ...d°......d°......d°... au dessous du niveau L
O ...d°......d°...... dans lesquels l'eau ne peut s'élever au dessus du niveau L
Q
R
P
C'
L
S
W'
W
F
G
O
A
B
D
C
ESQUISSE ACCOMPAGNANT LE RAPPORT GÉOLOGIQUE
(Signé) R. E. COLSTON
Chef d'Etat Major
1874

arrive fréquemment que des fissures naturelles s'étendent depuis les couches perméables jusqu'à la surface, comme en S et S', en donnant naissance à des sources jaillissantes toujours vives ; j'ai même trouvé sur de très hautes montagnes des sources provenant de montagnes encore plus élevées et fort éloignées ; un puits artésien foré en O ne pourrait donc jamais élever l'eau à un niveau supérieur à celui du point L.

La condition indispensable à l'existence de sources souterraines, pareilles à celles représentées par la couche P, réside dans une alimentation régulière, et pour ainsi dire constante, d'eau pluviale. Sans cette alimentation, aucune source, aucun réservoir, aucun puits artésien ne sont possibles. On voit d'après ce qui précède conbien il est peu probable que l'on puisse établir de semblables puits dans un pays où la pluie est un phénomène si rare.

Il est vrai qu'il peut exister des cours d'eau souterrains provenant des infiltrations du Nil et traversant des couches perméables ou des fissures existant dans les couches imperméables situées dans le lit même du fleuve. En effet, les habitants des districts voisins croient que le puits d'Absa, sur la montagne de ce nom, est alimenté par les eaux du Nil. Que ceci soit vrai ou non, il serait certainement peu sage d'entreprendre le forage d'un puits artésien dans l'unique espoir d'avoir la chance de rencontrer un filet d'eau du Nil.

Je suis d'avis, d'après les considérations ci-dessus, que le moyen le plus pratique d'augmenter l'alimentation d'eau dans les contrées que j'ai traversées,

consiste à creuser des puits ordinaires dans des endroits judicieusement choisis et à construire, à proximité des « Ouadys », afin d'être utile aux voyageurs et au commerce, de vastes réservoirs capables de contenir une grande quantité d'eau et qui pourront se remplir durant la saison des pluies. Ces réservoirs, une fois bien couverts et garantis contre toute danger d'évaporation ainsi que contre tous apports de sable, pourraient renfermer assez d'eau pour permettre qu'on s'y approvisionne dans l'intervalle d'une saison à une autre quand bien même il viendrait à ne pas pleuvoir durant une ou deux années consécutives ; mais, ainsi que je l'ai dit plus haut, ni les puits ni les réservoirs ne seront convenablement entretenus tant que les besoins d'une population croissante n'en feront pas sentir l'absolue nécessité.

Je ne veux point essayer d'enregistrer dans ceRapport les observations consignées dans mon journal, car cela donnerait lieu à de trop fréquentes répétitions ; les formations géologiques que j'ai rencontrées pendant plusieurs journées de suite étant presque constamment les mêmes, je me bornerai purement et simplement à mentionner tout ce qui me semblera devoir offrir un intérêt spécial.

Le 18 décembre, nous établîmes notre camp à l'entrée du « Ouady Sanchef ». Les montagnes de cette région sont de même nature que celles du littoral de la mer Rouge ; du granit sous toutes les formes, des roches de hornblende et de basalte antique s'entre-

croisant sur divers points et entrecoupées par de nombreux filons de basalte et par des veines de quartz pénétrant à chaque angle dans d'autres masses rocailleuses.

La roche micacique prédomine et la présence d'innombrables parcelles de mica qui brillent au soleil comme de la poudre d'or font reluire le sable du désert. D'autres montagnes sont formées de schiste talqueux et de granit qui, s'effritant et se désagrégeant sous l'influence atmosphérique, se pèle et forme des couches concentriques semblables à celles que présentent un oignon ; ces couches revêtent les formes les plus fantastiques qui ressemblent fort souvent à celles des glaces des régions polaires après leur érosion par le dégel ; dans d'autres endroits elles sont formées par des ondes successives de granit qui, de l'état semi-liquide ont passé à l'état solide ; ces formations se retrouvent fréquemment tout le long de la chaîne arabique.

A environ 5 milles au Sud-Ouest du camp du «Ouady Sanchef», nous avons visité un ancien village en ruines, d'origine arabe, appelé par les indigènes Médinet-el-Rass. Après avoir traversé quelques hautes crêtes de basalte volcanique nous nous sommes trouvés dans un Ouady situé à 665 pieds au-dessus du niveau de la mer, et au milieu d'un terrain presque entièrement formé par des ardoises; on avait construit en ardoises plates, de chaque côté de l'Ouady, de nombreuses habitations dont les murs étaient encore en bon état; nous nous trouvions incontestablement dans un village autrefois

habité par des mineurs, et les veines de quartz d'où l'on extrayait l'or, bien qu'on les eût exploitées jusqu'à complet épuisement, étaient encore reconnaissables. Nous n'avons pu en retrouver aucun spécimen dans lequel l'or fût visible même à la loupe. Des fragments de meules de porphyre employées pour pulvériser le quartz gisaient encore parmi les ruines. A environ un mille plus bas que ce village on rencontre, dans une gorge étroite un grand trou plein d'eau entouré de chaque côté par de hautes montagnes de granit syénitique strié par de vastes filons de basalte. L'eau était abondante, quoique légèrement amère et saumâtre, mais comme elle est bien abritée du soleil, on prétend qu'on peut en trouver toute l'année.

Le 3 janvier, nous portâmes notre camp à l'entrée du Ouady Hodar; c'était la première de ces riches et verdoyantes vallées que nous rencontrâmes par la suite durant la plus grande partie de notre voyage. Ce «Ouady» était rempli d'arbres, principalement de la famille des acacias, appelés par les indigènes «Sihal». Nous y trouvâmes aussi une grande quantité d'arbustes et d'herbes de différents genres dont la plus remarquable est une espèce de genêt appelé «Merk»; cette plante produit une fleur ressemblant à une étoile à 6 branches, fort petite, parfaite comme forme, d'un vert jaunâtre et répandant une odeur délicieuse qui embaumait toute la vallée.

Le torrent qui, après avoir traversé ce «Ouady», va se jeter dans la mer, charrie une grande quantité de bois mort, de sorte que nous en trouvâmes plus que

suffisamment pour alimenter nos feux tout en rencontrant d'abondants pâturages pour nos chameaux. Les formations géologiques dans cette localité sont de tous points semblables à celles que nous avons déjà décrites. A quelques milles plus haut que l'entrée du «Ouady Hodar» s'élève un rocher ayant 150 pieds de hauteur et autant de largeur, composé d'un quartz blanchâtre dont les fragments couvrent le sol à une distance considérable.

Le 11 janvier nous quittâmes notre campement du « Ouady Hodar » et le 12, après avoir rencontré un plateau fort élevé (1072 pieds) nous vînmes camper à Aboudhat. Ce jour là, ainsi que durant toute la journée du lendemain nous ne rencontrâmes plus que du basalte au lieu du gneiss, du schiste et des ardoises des jours précédents. Le mica que nous avions trouvé en si grande quantité, tant parmi les rochers que dans le sable, avait maintenant totalement disparu.

Le 16, nous traversâmes le «Ouady Naham», que nous trouvâmes relativement sans végétation et sans arbres et les terrains micaciques et amphiboliques firent leur réapparition. C'est dans cet «Ouady» que nous avons trouvé le premier spécimen de l'arbre nommé «Houchar» (*asclepias gigantea*). Le lendemain, en passant du Ouady Naham au Ouady Hodein, nous atteignîmes pour la première fois les terrains de formation triasique représentés par de longues couches de grès rouge reposant sur des roches de formation igneuse avec lesquelles elles se trouvaient en contact immédiat.

On retrouve de chaque côté du «Ouady Sounta» et

du « Ouady Naham » les deux formations réunies et même là où le grès l'emporte, on voit surgir de temps à autre, ainsi qu'on doit naturellement s'y attendre, des roches de formation plutonique.

Dans le « Ouady Hodein », nous campâmes un peu au-dessous de son point de jonction avec un Ouady de moindre étendue nommé « l'Ouady Magal ». Les montagnes qui bordent ces deux vallées sont de grès plus ou moins calcaire et les couches ont une inclinaison de 3° à 10° au N. O. La pierre, qui est ferme et compacte, est de couleur sombre et forme, en se cassant, des prismes rhomboïdaux dont quelques-uns sont d'une dimension énorme ; l'extérieur en est brillant et bien plus foncé que l'intérieur.

Les pierres qui constituent la base extérieure des collines sont revêtues d'une couche de conglomérés de un à deux pouces d'épaisseur formée par des graviers de quartz rond fortement incrustés dans le roc et qui y adhèrent au moyen d'un ciment silico-ferrugineux ; on y rencontre aussi une foule de spécimens de concrétions ferrugineuses et dans beaucoup d'endroits le grès renferme de nembreuses veines de silicate de fer. Bien que nous n'ayons pu découvrir du sel de roche, le caractère salin qui est le trait distinctif de la formation triassique est représenté par les efflorescences existant entre les différentes couches des terrains des «Ouadys». Nous en avons trouvé fréquemment ainsi que des couches très minces de kasternite blanc pulvérisé mélangées avec le grès.

A environ un mille et demi au-dessus de notre cam-

pement, le «Ouady Hodein», dont les flancs forment des arêtes perpendiculaires ayant de 600 à 800 pieds de hauteur, se rétrécit et n'a plus, pendant une certaine distance, qu'une largeur d'environ 60 mètres. Dans cet endroit on ne trouve pas d'herbages, mais les arbres croissent régulièrement de chaque côté du vallon, lui donnant ainsi l'aspect d'une avenue. C'est ici que les deux sources qui donnent leur nom à cet Ouady jaillissent à quelques pieds au-dessus de son lit, d'où elles vont promptement se perdre dans le sable. Une de ces sources est couverte par une corniche taillée dans le roc et sur laquelle, d'après Linant Pacha, existait jadis une inscription portant le nom de Ptolémée Evergètes. Nous n'avons pas trouvé d'inscription, mais nous avons simplement vu une niche au travers de laquelle coule la source et les restes d'une corniche où l'on remarque quatre trous carrés qui étaient évidemment destinés à encastrer des poutres ; nous y aperçûmes en outre les débris du socle de deux colonnes qui doivent avoir soutenu un portique qui ombrageait la source. Les trois palmiers mentionnés par Linant Pacha croissent toujours à la même place.

A l'endroit où le « Ouady Hodein » et le «Ouady Magal» s'entrecroisent, s'élève, à 1,100 pieds au-dessus du vallon, une énorme montagne presque perpendiculaire, de l'aspect le plus imposant, et à laquelle, chose curieuse à dire, les indigènes n'ont donné aucun nom. Le colonel Purdy l'a très justement appelée «Es-Stakammat», la forteresse. Les couches qui la composent ainsi que toutes celles qui constituent les hauteurs environ-

nantes suivent en général la même inclinaison que nous avons déjà mentionnée. Au nord de cette montagne commence le «Ouady Magal», gorge étroite et rocailleuse située entre d'abruptes collines.

A peu de distance de l'entrée de ce vallon on trouve de l'eau renfermée dans divers bassins creusés dans le roc ; on remarque tout autour de ces bassins de grandes efflorescences salines, mais l'eau n'est point saumâtre, bien qu'elle ne soit pas d'aussi bonne qualité que celle des sources du « Ouady Hodein ». J'ai trouvé dans cet étroit défilé une légère couche de calcaire contenant des coquillages fossiles mutilés ainsi que des fragments de quartz. Cette couche adhère fortement à la surface du grès et a environ 60 mètres de longueur et de 6 à 7 mètres dans sa plus grande largeur verticale, mais elle paraît très mince dans le sens horizontal et semble pour ainsi dire collée au flanc de la montagne ; ensuite elle s'amincit et finit par disparaître complètement pour reparaître de nouveau plus loin, mais en très petits fragments ; son inclinaison est d'environ 6° à l'Ouest. Quelques gros blocs détachés par les eaux gisent dans le lit du torrent. On prétend que le muchelkalk, qui est une des subdivisions de la formation triassique, fait absolument défaut en Égypte et en Arabie aussi bien qu'en Angleterre et en Amérique; néanmoins, la couche que je viens de décrire semble renfermer des traces de muchelkalk. Le grès rouge des terrains triassiques est caractérisé dans tous les pays du monde par l'absence de fossiles et je n'en ai rencontré aucune trace durant le cours de mes recherches.

Comme on trouvera sans doute ce rapport déjà trop long, je ne veux point le surcharger de détails topographiques qui seront bien plus développés et bien mieux expliqués dans celui du colonel Purdy; je ne parlerai donc que de la position occupée par la remarquable forteresse grecque que nous découvrîmes juste au-dessus du puits appelé « Bir Abrag », dans le « Ouady Sounta » et qui était incontestablement le rendez-vous de chasse de Ptolémée Evergètes mentionné par Strabon.

A l'Ouest du « Ouady Sounta » le grès s'élève immédiatement au-dessus du granit dont on aperçoit les dernières crêtes se dressant à l'Est. On trouve généralement de l'eau au point de jonction de ces deux couches et nous rencontrâmes ici celle du « Bir Abrag » et du « Ouady Sounta ». La colline sur laquelle la forteresse est située est de grès et domine un ravin qui contient de l'eau d'excellente qualité qu'on y trouve toute l'année, dit-on. Elle remplit plusieurs bassins situés à des hauteurs différentes dans cette gorge étroite et rocailleuse. Les roches sont striées par une foule de veines de silicate de fer et on y remarque de nombreuses concrétions ferrugineuses aussi bien qu'un congloméré superficiel formé de graviers moitié quartz et moitié porphyre réunis par un ciment silico-ferrugineux produisant une pierre très dure.

Sans entrer dans des détails qui deviendraient fastidieux à force de répétitions, je dirai simplement que la même formation qui distingue en général les terrains triassiques, savoir: le grès bigarré, l'argile, etc., se prolonge dans tout «l'Ouady Dif» et au-delà de « Djebel

Kahla » entrecoupée de temps en temps par des roches de basalte et de granit. Le grès se prêtant parfaitement à la chose, nous avons trouvé les flancs des collines abondamment couverts de grossières images de vaches, de chameaux, de chevaux , d'autruches et d'éléphants gravées sur le roc par les arabes à une époque fort reculée. On retrouve ces dessins dans une foule d'endroits à partir du « Ouady Hodein », partout où cette formation existe.

Après trois jours de marche au-delà du « Ouady Hodein », nous arrivâmes au « Ouady-el-Fagga », où nous rencontrâmes du mica blanc en quantité considérable ainsi que quelques rares spécimens de grenat. Le 5 février, nous nous trouvâmes de nouveau dans les terrains granitiques formés principalement de hornblende et de schiste strié de quartz. Des masses de quartz se dressent dans la plaine et se prolongent tout le long du désert de « Noyebatt » que nous atteignîmes le 6 février ; il en fut de même le 7, jour où nous trouvâmes les ouadys de « Bent-el-Faig » et de « Marasis » après avoir traversé des gorges formées par des montagnes de granit de l'aspect le plus fantastique.

Le 8, nous campâmes dans le « Ouady Heyatte », au pied de la montagne de ce nom, où le granit et le porphyre dominent. Le mont « Heyatte » est un pic de granit syénitique rouge qui s'élève à 600 mètres au-dessus du Ouady. Les roches qui en forment les flancs consistent principalement en porphyre argileux renfermant de nombreuses veines de quartz.

Avant même d'atteindre le mont «Heyatte», nous avions

trouvé dans le «Ouady», surtout au point de jonction des ravins, une foule d'habitations en ruines. Il est évident que ces dernières étaient occupées à une époque fort reculée par une population de mineurs qui avaient minutieusement fouillé les veines de quartz pour y trouver de l'or, car on rencontre encore les débris des meules de porphyre dont on se servait pour écraser et pulvériser la pierre.

Après avoir quitté le « Ouady Heyatte » nous traversâmes les « Ouadys Nafferiane, Allake et Camotit », et le 14 nous atteignîmes Derehib. Les terrains traversés consistaient principalement en basalte et en schiste argileux. Le puits de Camotit est remarquable pour l'excellente quantité de son eau. Derehib est un ancien village de mineurs situé au sommet du «Ouady Allake», si célèbre chez les anciens pour ses mines d'or. Il a été parfaitement et fidèlement décrit par Linant Pacha dans son ouvrage sur «l'Etbaye» et nous avons pu reconnaître l'exactitude de sa description. Le rapport, les plans, et les croquis du Colonel Purdy donnant à propos de cette localité tous les renseignements désirables et le mien étant déjà trop long, je ne dirai que quelques mots du caractère géologique de ce «Ouady». Les collines qui entourent Derehib consistent principalement en schistes hornblend, ainsi qu'en basaltes et en ardoises striés par d'innombrables veines de quartz presque toutes verticales, se dirigeant du N. E. au S. O; un très petit nombre de ces veines ont plus de 35 à 30 pouces de largeur et beaucoup d'entre elles sont bien plus étroites. Ces collines, où le quartz renferme des

traces de carbonate de cuivre, ont été complètement exploitées à deux reprises différentes, d'abord par les anciens qui y creusèrent de nombreuses galeries et y forèrent quantité de puits, puis par les Arabes, qui ne tentèrent jamais d'excavations, mais qui se contentèrent d'y tailler des tranchées à ciel ouvert; ces derniers travaux furent exécutés il y a environ mille ans. Les nombreux fragments de meules de porphyre que l'on trouve parmi ces ruines démontrent quels furent les moyens que l'on employa pour pulvériser le quartz après l'avoir préalablement concassé. D'énormes tas de quartz, qui se trouvent exactement dans le même état qu'à l'époque où ils furent détachés des blocs, gisent au pied des collines ainsi qu'à l'embouchure des puits situés au sommet de la montagne principale. Les puits, de même que les galeries, sont presque entièrement comblés par les décombres amoncelés depuis des siècles.

Nonobstant d'actives et minutieuses recherches et un examen attentif de tous les districts miniers, je n'ai pu, même à l'aide d'une loupe, découvrir de traces d'or dans le quartz, et, de l'avis de tous les explorateurs qui m'ont précédé, il résulte que ces mines furent abandonnées par suite de l'épuisement du précieux métal. Sir J. Gardner Wilkinson s'exprime ainsi : « Ces ruines « continuèrent à être exploitées bien après l'an 989 de « l'ère chrétienne et furent ensuite abandonnées, atten- « du que la valeur de l'or extrait suffisait à peine à « couvrir les frais d'exploitation. Si actives furent les « recherches des Egyptiens dans tous les déserts situés « à l'est du Nil pour arriver à découvrir ce précieux

« métal que je ne me souviens pas d'avoìr jamais
« trouvé, dans toutes les chaînes primitives, une seule
« veine de quartz qui n'eût pas été soigneusement
« exploitée par leurs mineurs et dont certaines parties
« n'eussent pas été brisées en petits morceaux et inva-
« riablement détachées des fissures dans lesquelles
« elles gisaient. »

Il ne faut pas non plus perdre de vue que la valeur de l'or était, antérieurement à la découverte de l'Amérique (sans parler de la Californie et de l'Australie), bien plus grande qu'aujourd'hui, tandis que, selon toute probabilité, le prix de la main-d'œuvre était bien moins élevé.

D'autre part on peut dire que les procédés métallurgiques ont été tellement perfectionnés que des minerais qui jadis ne produisaient rien, par suite de manque d'habileté chez ceux qui étaient chargés d'en extraire les métaux précieux, rendent beaucoup actuellement, et des écrivains qui font autorité en matière de minéralogie affirment que certains minerais de quartz dans lesquels on ne pouvait découvrir de traces d'or ont néanmoins donné un rendement très satisfaisant. J'ai ramassé, afin de trancher la question, une quantité suffisante de quartz, tel qu'il venait extrait du filon par les mineurs, pour en former une charge de chameau. Cette charge sera envoyée au Caire où on pourra l'écraser, la piler et l'analyser afin de voir si les résultats obtenus justifieront des expériences ultérieures. Je dois dire aussi que pendant que j'étais à Déréhib, j'ai écrasé et pilé, avec l'aide du Colonel Mason, et au moyen des

anciennes meules de porphyre, environ cinq livres de quartz, mais après l'avoir réduit en poudre, opération fort longue et fort ennuyeuse, j'ai trouvé qu'il était impossible, sans le secours d'appareils spéciaux, de le mélanger assez complètement avec le mercure pour former un amalgame.

Je demande instamment à ce que le quartz que j'ai réuni soit assez soigneusement analysé pour que l'on puisse s'assurer du pourcentage de son rendement.

Il serait fastidieux d'allonger ce rapport en donnant une description détaillée de la nature géologique du sol que nous avons traversé entre Déréhib et le Nil. Le granit, le porphyre, le schiste, le steatite et le basalte, etc., en sont les caractères distinctifs. Le djebel Chigre, qui est granitique, est remarquable par les énormes blocs ronds qui gisent à sa base et dans le désert qui l'entoure. Les plaines que nous avons rencontrées entre le « Ouady Nassarie » et le Nil, d'où surgissent de temps à autre des rochers de granit et de quartz, sont généralement formées de quartz graveleux. Dans les « Ouadys Nafferiane et Tibestib » le marbre existe en grande quantité au pied des dunes.

Au «Ouady Gabgabba» commence une série de veines de chaux métamorphique de diverses nuances alternant du bleu clair au pourpre et au blanc et traversant toute la plaine. Ces couches sont presque verticales et des arêtes d'ardoise se dressent perpendiculairement au-dessus du sol comme des lames de couteau, et, en suivant une direction qui offre une variation de 40° du N. O. à l'O., elles se prolongent presque jusqu'au Nil et on les

retrouve au-dessus d'Abou Hamed. A « Abou Hamed » même et à une certaine distance aux alentours, les roches sont formées par du hornblende schisteux courant dans la même direction, et qui, traversant le fleuve, y créent de nombreux îlots.

A trois jours de marche entre Abou Hamed et Berber nous traversâmes un désert montueux composé de quartz graveleux d'où surgissaient des pics granitiques. A la 5me Cataracte et aux environs, les roches sont de schiste hornblende avec une inclinaison de 80° à l'ouest; elles s'étendent aussi au-delà du fleuve dans le lit duquel elles forment de nombreux îlots rocailleux.

Berber est situé dans une grande plaine, formée par les terrains d'alluvion déposés par le Nil.

La route d'Abou Hamed à Korosko offre certains caractères intéressants. Le «Djebel Mogranne» représente d'un façon frappante les grès bigarrés et tous les signes de la formation triassique disposés en couches horizontales qui s'élèvent immédiatement au-dessus de la formation plutonique, tandis que la plaine n'est qu'un plateau uni de quartz graveleux entrecoupé par des rochers de granit syénitique surgissant çà et là comme autant d'aiguilles. Le caractère et l'aspect général de la chaîne arabique se retrouvent dans les montagnes des contrées environnantes. A moitié chemin, entre Abou-Hamed et Korosko, on rencontre les seuls puits situés entre ces deux localités, ceux de Mourrar, dont l'eau est saumâtre et amère. La seule autre source que nous ayons trouvée, outre celle-là, était renfermée dans un réservoir naturel d'eau de pluie, alors plein, et qui

était situé à environ deux heures de Mourrar, dans les montagnes, à l'ouest de la route. Les puits de Mourrar sont renfermés dans un bassin formé par des collines basaltiques auxquelles succèdent des montagnes de grès. Les roches offrent de nombreuses efflorescences de sel et de gypse qui annoncent le voisinage des terrains triassiques qui reparaissent non loin de là et s'étendent de Korosko et le long du Nil, jusqu'aux rapides de Kalabesh, où les rochers basaltiques et granitiques se prolongent à une assez petite distance, c'est-à-dire jusqu'à « Tafat » où le grès prédomine de nouveau jusqu'à quelques milles de Philæ. Ici le granit, le syénite, le porphyre, etc., offrent un développement et des variétés remarquables, jusqu'au-dessus de Kom Ombos, où ils cèdent la place au grès.

Sur un parcours d'environ cent milles à partir de Korosko, dans la direction « d'Abou-Hamed », la route traverse une immense plaine de terrains triassiques entourée par des collines de même formation. Cette plaine est couverte d'une profusion de concrétions de silicate de fer que l'on trouve également incrustées en grand nombre dans le grès des collines. En brisant ces concrétions on s'aperçoit que ce sont des coquillages creux qui renferment un sable très fin, qui est quelquefois tout à fait blanc et quelquefois coloré par la présence du fer. Ces collines contiennent de nombreuses cavités qui offrent au voyageur, pendant les chaleurs torrides de la journée, un abri des plus agréables.

Je regrette d'être forcé de confirmer les dires de mes devanciers quant à l'extrême pauvreté de l'Égypte en

dépôts métallifères. Les contrées que j'ai traversées semblent en être complètement dépourvues, et bien que le fer soit généralement réparti un peu partout, on ne le trouve nulle part en quantité suffisante pour pouvoir en tirer parti ; quand bien même il en serait autrement, le manque absolu de combustible le rendrait inutilisable ; on ne trouve du cuivre que sous la forme de carbonate, et l'or semble si entièrement épuisé qu'on ne peut en apercevoir la moindre parcelle même à l'aide d'une loupe.

Je vous annoncerai en terminant que j'ai collectionné, durant le cours de mes explorations, plusieurs centaines d'échantillons qui serviront à faire connaître le pays tant au point de vue géologique qu'au point de vue minéralogique (*).

R. E. Colston,
Colonel d'État-Major.

(Traduit de l'Anglais par F.-H. Bourke.)

(*) Cette collection se trouve déposée dans le Musée de la Société.

COMPTE RENDU

DES

SÉANCES DE LA SOCIÉTÉ

Réunion du 22 février 1884.

ORDRE DU JOUR :

Inauguration d'un Monument élevé dans le Cimetière Américain, au Vieux-Caire, à la mémoire de feu S. E. PURDY PACHA.

Dans le but d'honorer la mémoire de ce vaillant officier, enlevé si prématurement à un avenir des plus brillants, à la science et à la Société, dont il était Membre Honoraire (*), le Bureau avait délibéré d'ouvrir parmi les Sociétaires, une souscription volontaire dont le montant serait consacré à lui élever un modeste monument dans le Cimetière Américain de cette ville.

La souscription a donné les résultats suivants :

STONE PACHA, Président de la Société..........	P.E.	500
ABBATE PACHA, Vice-Président..................	»	100
ROGERS BEY, » »	»	100
BONOLA, Secrétaire général...................	»	200
MOUKTAR BEY, membre de la Commission centrale	»	195
P. BARAVELLI, » »	»	116
T. FIGARI, » »	»	200
ROSSI BEY, » »	»	97.20
T. TIMMERMANN, » »	»	195
DAUPHIN BEY, délégué de la Société à Alexandrie	»	97.20
ISMAIL PACHA EYOUB, Membre Honoraire........	»	600
MASON BEY » »	»	487.20
ALI PACHA CHÉRIF, Membre de la Société........	»	200

(*) Voir la biographie publiée dans le Bul. n° 2, p. 57.

Chérif pacha,	Membre	de la Société.	.....	»	195
Blum pacha	»	»	.....	»	200
F. Goldsmid	»	»	.....	»	385
J. Le Mesurier	»	»	.....	»	300
L. Zaja	»	»	.....	»	200
Ardouin bey	»	»	.....	»	97
A. Money	»	»	.. ..	»	100
Tompson	»	»	.....	»	195
Bernard	»	»	.....	»	200
Gooding	»	»	.....	»	390
R. Borg	»	»	.....	»	200

Le projet présenté par M. Lioto, entrepreneur, ayant été approuvé, il a été chargé de l'exécution moyennant la somme de Lst. 60. La taxe de Lst. 5 pour le terrain dans le Cimetière, les taxes sanitaires et la différence entre le montant du monument et la somme souscrite ont été soldées par la caisse de la Société.

Le monument représente un petit temple égyptien en granit gris surmonté par un obélisque en pierre de Trieste. Une palme y est sculptée en relief, sur laquelle est entrelacé le nom de PURDY en lettres d'or.

Le soubassement, admirablement dessiné, est exécuté en marbres polychromes du meilleur effet. Sur la façade antérieure du temple on lit l'inscription suivante :

A
ERASTUS PARROW PURDY
LA
SOCIÉTÉ KHÉDIVIALE DE GÉOGRAPHIE
—
Mémoire
1884

Sur la façade postérieure on a écrit :

NÉ DANS L'ÉTAT DE NEW-YORK 1838
EXPÉDITION DU COLORADO 1857
DARFOUR ET HOJRAT-EN-NAHAS 1874-1876
DÉCÉDÉ AU CAIRE LE 21 JUIN 1881

Une averse torrentielle a empêché beaucoup de sociétaires d'assister à la cérémonie de la consignation du monument aux autorités civiles et religieuses dont relevait le défunt. Toutefois nous avons remarqué parmi les personnes présentes, outre les membres du Bureau et de la Commission Centrale, M. Ch. Pommeroy, Consul général des États-Unis en Egypte; M. Comanos, Consul général au Caire; le colonel Abdalla Faouzi, représentant de S. A. le Khédive; M. A. Borg, Consul de la Grande-Bretagne ; M. le comte Samaritani, ancien député au Parlement italien ; M. le docteur Vernoni ; M. le colonel Moklen bey ; le baron et la baronne de Malortie ; Madame Rogers bey ; M. Watson, Recteur de la Mission américaine, etc.

Le monument disparaissait sous les fleurs et les branches d'arbustes; deux magnifiques couronnes, l'une donnée par Mme Rogers bey, l'autre par M. le commandeur Cicolani, étaient déposées au pied de l'obélisque.

Au milieu d'une émotion qui gagnait vivement l'assistance, dans ce lieu triste et silencieux, loin de la ville et sous une pluie qui battait sans cesse le monument et les fleurs, S. E. Abbate Pacha, vice-président, prononça les paroles suivantes :

« A Erastus Sparrow Purdy, la Société Khédiviale de Géographie élève ce modeste, mais sincère monument.

« La pierre sépulcrale où on lit en deux mots les principaux traits de sa biographie, révèle en même temps les exploits, les voyages et les recherches utiles accomplis par ce noble champion de l'Amérique.

« Jeune et vaillant soldat, il avait déjà combattu dans son pays ces guerriers redoutables, les indiens *Apaches;* il avait suivi avec courage et intelligence les études et les travaux des routes militaires entre le nouveau Mexique et le fleuve *Colorado,* à travers le territoire de l'Orizona; ainsi préparé aux études scientifiques et endurci au noble métier des armes, il fut attaché, pendant la *guerre de sécession,* à l'État-Major du général Franklin, commandant en chef du 6me corps de l'armée du Potomac.

« Certes les exploits militaires ne sont profitables à la postérité qu'autant qu'ils intéressent directement le bien être des populations et de la science. Dans sa patrie, Purdy fit son devoir de bon citoyen ; venu en Égypte, il prêta son concours à l'œuvre civilisatrice que ce Gouvernement

s'était imposée en étendant son empire jusqu'aux lacs équatoriaux ; cependant, les conquêtes de contrées aussi vastes et éloignées ne sont jamais durables si elles ne sont pour ainsi dire raffermies par les découvertes scientifiques en précisant et en déterminant l'étendue, la valeur du sol, de ses trésors et ses ressources. C'est ainsi que le colonel Purdy, envoyé en reconnaissance scientifique au Darfour, non seulement conquit le pays par les armes, mais aussi par le côté scientifique. Les expéditions de l'état-major faites sous ses ordres en 1874-75-76, ont fait connaître au monde savant non seulement la géographie exacte, mais aussi la topographie, la climatologie et en grande partie la flore et la faune de ces régions jusqu'alors inexplorées.

« En effet, les premiers renseignements sur la météorologie du Darfour ont été fournis par le colonel Purdy; il a ajouté au vocabulaire de la langue Darfouréenne plus de 3.000 mots; enfin, il fut le premier homme blanc qui vit les fameuses mines de cuivre de *Hofrat-en-Nahas*.

« De retour au Caire, après quatre ans de fatigues, d'études et d'une existence des plus pénibles, le grade de général de brigade fut sa récompense méritée ; en même temps, notre Société Khédiviale de Géographie l'élut avec acclamation Membre Honoraire.

« C'est grâce à lui que les cartographes de l'Europe ont pu corriger leurs cartes de l'Afrique d'après la Carte générale du Darfour dressée par Purdy Pacha.

« Le savant soldat n'a pu jouir longtemps de ces récompenses honorifiques. Fatigué par ses voyages, brisé par ses travaux, sous le coup de déceptions de toute nature, il mourut jeune encore, dans la vigueur de ses facultés physiques et morales, pauvre, cruellement pauvre, assisté seulement par de nobles et généreux cœurs amis que j'ai le plaisir de voir présents ici.

« Permettez-moi, messieurs, d'emprunter en cette occasion les paroles élevées du général Stone, son chef, prononcées à une séance de deuil à la Société Khédiviale de Géographie, dont il était en ce moment-là le Président :

« Jamais un homme n'a eu le cœur plus large que notre regretté Purdy. Jamais un homme n'a eu la main plus ouverte envers celui qui éprouvait le besoin. Son nom est bien connu et sa mémoire est bien chérie dans les plaines chaudes de Sonora et d'Arizona, où le beau jeune cavalier captivait les cœurs des rudes *backwoodsmen* qui combattaient à côté de lui, et l'admiration des sauvages guerriers *Apaches* contre lesquels il combattait. Elle est bien chérie chez les vétérans de l'armée du Potomac, dont il partageait les dangers et la gloire. Elle est chérie dans les camps et les villages de la *Sierra Nevada*. Elle est chérie dans les

montagnes et les villages du Darfour, où il a traité avec bienveillance un peuple conquis. Elle est chérie parmi ses camarades de l'État-Major égyptien. Elle est chérie, surtout, chez un noble vieillard, son père, qui déplore la perte de son fils bien-aimé.

« Que lui importe, aujourd'hui, si, à la visite faite par l'autorité consulaire de son pays à la chambre mortuaire, on n'a trouvé que son lit de camp, son uniforme de général, ses brevets, ses diplômes, ses livres de notes de voyage et son épée !

« Et c'était tout...

« Purdy Pacha est mort pauvre.... mais ses qualités, sa vertu, n'étaient-elles pas de réelles richesses? Assurément la vertu est un trésor et cependant c'est là un capital qui ne donne pas un intérêt à tant pour cent et que notre siècle marchand dédaigne ou n'apprécie qu'à peine.

« Cependant l'homme de bien doit en appeler à ces qualités qu'Horace a développées dans son mémorable « *Justum et tenacem propositi virum* » et dont Cicéron, dans ses immortels *de Officiis*, relève tant de noblesse et de grandeur dans l'accomplissement des *devoirs* pour les bonnes œuvres au détriment de soi-même et des intérêts individuels.

« Messieurs, saluez avec moi et rendez hommage à l'intrépidité, à la valeur, aux nobles vertus de cette pléïade d'illustres voyageurs, de ces pionniers de la civilisation dans l'intérieur de l'Afrique, les Rollet, Peney, Linant, Miani, Piaggia, Wismann, Schouver, Grant, Speke, Schweinfurth, Cameron, Stanley, Livingstone, Baker, Burton, les officiers de l'État-Major qui, sous l'impulsion de leur chef, le général Stone, ont acquis à la science tant de matériaux scientifiques, et les américains Long, Prout, Mason, Colston, *Purdy*.

« C'est *Purdy Pacha* qui clôt la liste de ces braves. C'est aux officiers anglo-américains surtout, que l'on doit les études sérieuses et pratiques sur les régions du Haut-Nil. C'est donc une gloire de plus à ajouter à cette terre de Colombo et d'Amerigo qui sait initier ses enfants aux travaux audacieux et leur dicter les devoirs cosmopolites et humanitaires.

« La Société Khédiviale de Géographie, en élevant ce modeste monument à un de ses membres, se fait honneur à elle-même ; ce qu'elle vient de faire, dans les limites étroites de ses moyens, servira d'exemple durable pour nous et pour ceux qui nous succéderont.

« Le poète des tombeaux, l'Italien Pindemonte, s'est écrié avec raison :

« Nè gia conforto sol, ma scuola ancora
« Sono a chi vive, i monumenti tristi
« Di chi disparve. .... »

« Et Périclès disait jadis que la terre entière est le monument des hommes illustres.— Oui, nous vivons des glorieux et vertueux souvenirs de ceux qui sont passés, car l'arbre de l'humanité n'a pas, comme le croyaient nos ancêtres, ses racines dans la terre et ses branches dans le ciel; il a ses racines dans le passé et tous les jours il pousse de nouvelles branches.

« Salut à Purdy, salut aux trépassés, mes souhaits au présent et à l'avenir ! »

Le Colonel Mohamed Moktar Bey prit ensuite la parole et c'est sous le coup de la plus vive émotion qu'il s'exprima en ces termes :

« Messieurs,

« Comme vous le voyez, c'est aujourd'hui seulement que les restes de notre regretté ami Purdy trouvent leur dernière demeure : ce sont les restes de celui qui, pendant toute sa vie, bien que l'esclave de son devoir, n'a jamais cessé d'être l'ami de ses camarades, bienveillant pour ses subordonnés qui, j'en suis sûr, s'ils n'étaient pas dispersés par les besoins du service, n'auraient pas manqué de venir payer le tribut dû à la mémoire de la personne dont ils regrettent amèrement la perte.

« Ainsi, en mon propre nom et au nom des anciens officiers d'état-major qui ont eu l'honneur de servir sous les ordres de feu Purdy, je tiens à reconnaître et témoigner publiquement que la conduite que notre regretté ami a tenue envers nous, pendant les onze années que nous avons passées ensemble, était des plus louables; notre conscience nous impose même de déclarer ici, comme partout ailleurs, qu'en la personne de Purdy, l'Égypte a réellement perdu un ami fidèle et honnête. Cet homme doit être signalé au doigt et pour lui on doit dire : voilà un homme qui a préféré une honnête pauvreté à une richesse coupable.

« Ame de Purdy, sois fière, glorifie-toi sur tes semblables car tu es devenue non-seulement immortelle pour les Égyptiens, qui t'ont connu et au pays desquels tu as rendu d'éminents services, mais bien tu l'es pour tout homme qui s'intéresse à la science, à l'étude de laquelle tu as consacré tes dernières années. »

M. Bonola, Secrétaire général, donna enfin lecture du procès-verbal d'exhumation et de celui de la consignation et cession du monument aux représentants du Gouvernement des États-Unis et à M. le Rév. Watson, Directeur de la Mission américaine, propriétaire et gardienne du cimetière.



Le procès-verbal fut signé par M. C. Pommeroy et M. Comanos pour le Gouvernement des États-Unis, par M. Watson pour la Mission Américaine, par MM. Abbate pacha, Rogers bey et Bonola pour la Société, et ensuite par toutes les personnes présentes.

Un exemplaire de l'acte a été remis à M. Pommeroy, un autre à M. Watson et un troisième a été déposé dans les archives de la Société.

Séance du 21 Mars 1884.

ORDRE DU JOUR :

1. *Proposition de candidats ;*
2. DOCTEUR SCHWEINFURTH. *Les dernières nouvelles du* DOCTEUR JUNKER *et Des régions du Haut-Nil.*

La séance a lieu dans la salle du Gouvernorat, gracieusement accordée, et est présidée par S. E. Abbate pacha, vice-président.

On remarque dans la salle, avec beaucoup de dames, les notabilités les plus saillantes des colonies et du monde indigène. Parmi les étrangers de distinction, notons S. E. Lord Hugton, trésorier de la *Société Royale de Géographie de Londres,* qui est invité à prendre place au bureau.

Le Secrétaire général donne lecture du procès-verbal de la séance précédente qui est adopté. Il rend compte ensuite des dons et échanges reçus et informe l'assemblée qu'on a noué des rapports avec la *Société de Géographie de Tokio* (Japon) et la *Société de Géographie Commerciale de Paris.*

Le président met aux voix, avec les formalités usuelles, la nomination comme membres effectifs de MM. VERKAMER, juge aux Tribunaux Mixtes; MOUGEL BEY, directeur de l'École Normale; COPE WHITEHOUSE, voyageur américain; MANISCALCO, ingénieur aux Travaux Publics.

Les candidats sont admis.

Le président donne ensuite la parole à M. le docteur Schweinfurth pour la communication annoncée.

L'illustre savant présente d'abord à l'assemblée M. Bonhdorf, qui a accompagné pendant plusieurs mois le docteur Junker dans ses explorations et qui est bien méritant de la Géographie pour ses voyages dans les Aboudinga, tribu connue jusqu'ici seulement par de vagues indications obtenues par Barth. Ensuite il procède à la lecture de ce qui suit :

« Plusieurs fois déjà, j'ai eu l'honneur d'entretenir cette Société des voyages du docteur Junker qui, depuis sa dernière visite au Caire, en 1879, vient d'entrer dans la cinquième année de ses pérégrinations périlleuses, au milieu de pays inexplorés et parmi les plus sauvages tribus de l'Afrique Centrale.

« Depuis longtemps nous espérions le voir revenir parmi nous sain et sauf; mais l'infatigable ardeur de l'excellent voyageur le retenait toujours davantage chez ses amis les Niams-Niams et l'engageait de nouveau dans des entreprises d'exploration du plus haut intérêt pour la science, il est vrai, mais ayant toujours leur côté inquiétant pour nous, ses admirateurs.

« Le grand explorateur qui couvre la carte de cette partie de l'Afrique d'un réseau serré de routes, n'a communiqué jusqu'à présent qu'en traits généraux l'historique des péripéties palpitantes de ses lointaines pérégrinations dans les parages inexplorés au-delà de la ligne du partage des eaux, au Sud-Ouest du Haut-Nil. Le dernier numéro des *Mittheilungen*, publié le 28 février à Gotha, contient une lettre du docteur Junker du 8 décembre 1882 accompagnée d'une esquisse, carte provisoire démontrant d'une façon sommaire l'ensemble des routes parcourues dans cette région par le voyageur jusqu'à cette date.

« L'étendue des routes qu'il a parcourues jusqu'à présent, y compris son voyage de 1877-1878, peut être évalué de 7,000 à 8,000 kilomètres!

« Toutes les cartes, tous les itinéraires dressés avec un soin minutieux et les autres notes précieuses de son voyage sont restées avec lui. Il y a là un véritable danger pour la science, car la vie de l'homme, surtout dans l'Afrique Centrale, n'est qu'un cadeau du moment, et, avec le voyageur, tous les résultats inappréciables de son travail peuvent être perdus pour jamais.

« Notre inquiétude s'est encore augmentée lorsque par suite des évènements du Soudan, son retour paraissait singulièrement compromis, et, à l'heure actuelle, quand le docteur Junker, fatigué de cette vie d'abnégation et de travaux assidus, ne songe qu'à son retour, il ne peut l'effectuer, toutes les communications avec Khartoum lui paraissant coupées.

« Heureusement pour lui et pour la science, il nous reste encore l'espoir de le voir revenir parmi nous, dans un avenir peu éloigné. Le général Gordon a promis d'expédier prochainement de Khartoum au Bahr-el-Ghazal et à Lado des bateaux à vapeur pour ramener dans leur pays ceux qui le désireraient parmi les fonctionnaires en station là-bas.

« Une lettre de Khartoum du 23 février vient m'affirmer de nouveau cette excellente intention du Vali du Soudan. Aussi, d'après une lettre du général Gordon datée du 6 de ce mois, le Vali n'a point encore abandonné l'idée d'une évacuation complète des deux provinces du Haut-Nil. Ainsi donc, le docteur Junker qui, sans cela, devrait essayer de revenir par la voie périlleuse de Zanzibar, serait sauvé.

« Depuis plus d'une année, nous étions privés de toute nouvelle sur le sort du voyageur; les dernières lettres que nous avions jusqu'alors n'étaient datées que du mois d'octobre de l'année 1882. A cette époque, le docteur Junker se trouvait chez Semio, un chef des Niams-Niams, fidèle au Gouvernement, et à une distance de 200 kilomètres au sud de Dem-Soliman, chef-lieu de la province de Bahr-el-Ghazal, point, qui de son côté, est situé à 325 kilomètres à l'ouest de l'extrême point de la navigation sur ce fleuve et accessible aux bateaux à vapeur.

« Les nombreuses correspondances qu'il expédia alors en octobre 1882 furent portées au Bahr-el-Ghazal par son fidèle compagnon de voyage, M. Bohndorff, qui, en raison de sa santé ébranlée par le climat et par suite d'aussi longues privations, dut se séparer du docteur Junker pour retourner en Europe. M. Bohndorff s'était également chargé des collections du docteur qui se composent d'objets de zoologie et de produits de l'art et de l'industrie des indigènes.

« Dans un délai merveilleusement court alors, ces lettres nous sont parvenues par la voie de Khartoum, mais personne ne savait donner des renseignements sur le sort de M. Bohndorff, leur porteur. On craignait que ce dernier ne pût disposer de la voie du fleuve et qu'il dût traverser le pays des Baggaras pour regagner Khartoum par le Darfour et par le Kordofan. Les nouvelles concernant ces parages nous annonçaient déjà à cette époque un soulèvement général des Baggaras contre le Gouvernement; ceux-ci faisaient cause commune avec le Mahdi et on avait toute raison de s'inquiéter sur le sort de M. Bohndorff et des collections du docteur Junker. Mais comment alors les lettres avaient-elles pu nous parvenir séparément ?

« Cette énigme s'est enfin expliquée par l'arrivée, une année après, de M. Bohndorff et j'ai aujourd'hui la grande satisfaction de pouvoir le présenter à cette assemblée.

« M. Bohndorff ne veut pas passer pour un savant, mais lui aussi est un grand voyageur digne de son maître et ami, le docteur Junker. Avant de

se joindre à cet explorateur, il avait déjà fait, en 1876, un voyage qu'on peut appeler, au point de vue des découvertes, un voyage historique. M. Bonhdorff fut le premier européen qui pénétra dans la région inexplorée à l'extrême ouest des territoires exploités par les zéribas du Bahr-el-Ghazal, dans ce pays mystérieux d'Abou Dinga, dont le nom nous a été révélé déjà par les explorations de feu Henri Barth.

« Le voyage d'un explorateur grec, M. Potagos, qui, lui aussi, est entré dans ce pays mystérieux, est resté jusqu'à ce jour comme apocryphe.

« J'ai entre les mains une relation précieuse de ce voyage, écrite par par M. Bohndorff trois ans après, lorsqu'il suivit le docteur Junker au pays des Niams-Niams. Cette relation permettra de combler une lacune des plus remarquées sur les cartes de l'Afrique et existant justement sur la ligne de contact entre les explorations de l'Ouest et de l'Est du Soudan. M. Bohndorff, lors de son retour de Abou-Dinga, en 1878, quand il se trouva à Kalaka, au sud du Darfour, tomba entre les mains des soldats nègres déserteurs de la garnison égyptienne de Chakka qui allaient se joindre à l'insurrection de Soliman Ziber. Le pauvre voyageur, malgré ses bonnes relations avec le grand chef révolutionnaire, fut complètement dévalisé et n'échappa à la mort que par miracle. Ses journaux et ses notes furent brûlés sous ses yeux.

« Quelque temps après il fut délivré par Gordon pacha qui se trouvait à Chakka et dont il eut une généreuse indemnité.

« Mais je reviens au récit des derniers événements. Quand M. Bohndorff arrivait au chef-lieu de la province de Bahr-el-Ghazal, en automne 1882, les chemins n'étaient pas assez sûrs pour pouvoir risquer de les parcourir avec les collections précieuses du docteur Junker. Le gouverneur Frank Lupton bey expédia cependant, par un courrier spécial, les lettres dont était porteur M. Bohndorff qui, lui-même, dut encore attendre.

« A cette époque, les soldats du gouvernement qui se trouvaient sur le fleuve à attendre l'arrivée du bateau de Khartoum, se voyaient entourés de tous côtés par les Dinka qui tentèrent même, à plusieurs reprises, des attaques furieuses contre leur position fortifiée sur l'île de Mechra.

« Les soldats parvinrent à repousser toutes ces attaques et furent, quelque temps après, délivrés d'une situation des plus critiques par le bateau qui revint aussitôt avec eux à Khartoum, sans avoir pu se mettre en communication avec l'intérieur du pays.

« Pendant que M. Bohndorff attendait dans la province de Bahr-el-Ghazal le retour d'un autre bateau, une année entière s'écoula. Dans l'intervalle, il échangea souvent des correspondances avec M. Junker qui, de deux côtés, était mis ainsi au courant des événements qui se passaient dans le Soudan égyptien proprement dit.

D'un côté, les lettres du docteur Emin bey, gouverneur de la province de l'Équateur, lui arrivaient par voie de Monbouttou, ce qui équivaut, pour citer un exemple de comparaison, au détour que ferait une lettre adressée de Paris par voie de Suisse à quelqu'un se trouvant à Marseille. De l'autre côté, le gouverneur Lupton bey renseigna régulièrement notre voyageur abandonné chez les Niams-Niams, sur tout ce qui se passait chez lui et ce dont il avait connaissance.

« Au lieu de rejoindre M. Bohndorff, le docteur Junker se décida à rester là où il se trouvait jusqu'à ce qu'il eût reçu de meilleures nouvelles de Khartoum.

« Après le départ de M. Bohndorff, de Semio (en octobre 1882), le docteur se préparait à une nouvelle expédition vers le sud-ouest dans le but de déchiffrer l'énigme du grand fleuve Ouelle. Un accident dont tant de voyageurs en Afrique ont dû éprouver les plus fâcheuses conséquences n'épargna pas non plus notre voyageur. Un incendie de la savane se déclara un jour à l'improviste et en plein midi, et se propagea dans l'intérieur de la zériba, réduisant en cendres ses cabanes de paille.

« Le contenu d'une de ces huttes put être sauvé, mais une grande quantité de munitions et autres objets bien utiles aux voyageurs furent détruits avec un magasin.

« C'était une heureuse chance pour le docteur Junker d'avoir expédié à temps la partie la plus précieuse de ses collections.

« Sans se laisser décourager par cet accident, le docteur se mit en route vers l'inconnu quelques jours après. Il fut absent de Semio depuis le 10 décembre 1882 et était de retour en mai 1883, lorsqu'il expédia des lettres à M. Bohndorff lui annonçant son heureuse arrivée.

« L'infatigable explorateur avait fait pendant ce temps des découvertes de la plus haute importance et qui remplissent justement, au noyau du continent mystérieux, une des lacunes à l'égard de notre connaissance de l'Afrique, lacune qui doit sauter aux yeux alors même qu'on regarde la plus petite carte.

« Vingt journées de marche dans une direction sud-ouest le portaient sur l'Ouelle, appelé dans cette région Maqua et habitée sur ses bords par une puissante tribu du nom de Benjiah, différant autant par la langue que par les coutumes, de ses voisins dans l'Est, les Niams-Niams. Le docteur Junker opéra son retour au Nord par un détour vers l'Ouest qui le porta à travers une tribu des plus sauvages et des cannibales acharnés, les Gobbo. Ces Gobbo ont, jusqu'à présent, résisté à toutes les tentatives d'assujétissement au pouvoir des zeribas, système qui, pendant les dix dernières années, a très bien réussi chez les Niams-Niams, ajoutant au territoire égyptien un domaine pour l'exploitation de l'ivoire aussi étendu que l'empire Allemand.

« Pour se faire une idée de l'importance de la dernière découverte du voyageur, on n'a qu'à regarder la carte de l'Afrique. Le docteur Junker a de nouveau atteint deux points sur l'Ouelle dont l'extrême doit se trouver au-delà du 24° de longitude Est de Greenvich et à peu près sous le 4° de latitude Nord. Ainsi, grâce à ses efforts, le grand fleuve est connu maintenant sur une étendue de 700 à 800 kilomètres; sur tout ce parcours l'Ouelle poursuit toujours la direction Est-Ouest avec une tendance vers le Nord. A quel système hydrographique appartient-il? Au lac Tsad, au Binue ou au Congo? Cette question est toujours encore ouverte et nous laisse avec d'autant plus d'impatience attendre le retour du voyageur qui doit en posséder la clef. Mais je dois auparavant compléter ici l'historique des derniers temps dans leur rapport avec notre ami.

« A son retour dans le Nord, au mois de mai, lorsqu'il rentra par la voie de Moflo (Mbanga) dans son quartier-général à Semio, le docteur Junker trouva de très mauvaises nouvelles sur l'insurrection du Soudan qui projetait ses ombres épouvantables jusque dans la province de Bahr-el-Ghazal. Les nègres païens qui se trouvent sur la ligne de contact avec l'Islam, à partir de Bahr-el-Arab jusqu'au Rôl, s'étaient révoltés contre l'autorité du gouvernement dans les zeribas, ou plutôt avaient tenté de prendre l'offensive contre ce pouvoir, tandis que, jusqu'alors, ils se tenaient sur la défensive. D'après M. Bohndorff, le Mahdi n'avait pas manqué d'envoyer à temps des émissaires auprès de ces païens pour les encourager. Ainsi, les Dinka, les Nouër, les Agar et d'autres tribus pasteurs qui occupent les territoires des steppes et des marais situés sur le cours inférieur des grands fleuves, renouvelaient leur ancienne guerre. Ils entrecoupèrent complètement les routes conduisant aux fleuves et attaquèrent les zeribas qui se trouvaient à leur portée et sur leurs frontières.

« Plusieurs de ces places importantes tombèrent sous leurs assauts et furent brûlées, après un massacre de tout ce qui se trouvait de vivant à l'intérieur.

« Roumbek, sur le Rôl inférieur, la plus ancienne zeriba dans toute la région du Haut-Nil et fondée en 1857 par un courageux aventurier français, le fameux De Malzac, fut ainsi détruite en août de l'année dernière, après de nombreux combats des plus acharnés. Le même sort fut partagé par les grands établissements de Gôk et de Dembo, sans parler de zeribas moins importantes.

« Pour pouvoir mieux comprendre la situation dans laquelle se trouvent à présent les établissements du gouvernement dans ces parages, je dois ajouter que déjà, lors de mon passage en 1869-1871, ces contrées des Dinka, des Nouër, etc., n'étaient point soumises. Jamais un voyageur isolé n'osait s'aventurer dans ce pays, qu'il fallait toujours traverser avec

une caravane bien armée, tandis que chez les peuples agriculteurs de l'intérieur de Bahr-el-Ghaza, là où se trouvaient les zeribas, une sûreté presque complète régnait partout. Les Dinka constituent une véritable nation grande et forte par son unité, et, dès le commencement des expéditions envoyées par les Khartoumiens dans ces contrées, étaient le principal obstacle qui s'opposait toujours à l'établissement des zeribas au milieu d'eux et à leur soumission.

« Ainsi M. Bonhdorff ne pouvait pas même rejoindre le fleuve, lorsque la nouvelle de l'arrivée d'un autre bateau à vapeur parvint au mois d'août de l'année dernière. Avec ce même bateau était arrivé à la Mechra le voyageur hollandais, M. Schuwer, dont le nom était déjà si cher à tous les amis de la géographie, en raison de ses excellentes explorations qui comblent tant de lacunes dans la région au Sud de Fazouglo.

« L'impatience du malheureux voyageur le perdit. Malgré les instances de tout l'équipage du bateau et du commandant de la garnison de la Mechra, M. Shuwer se décida à partir avec cinq porteurs, son domestique, un hongrois et un interprète nègre. M. Shuwer se croyait tout à fait à l'abri d'une attaque des Dinkas en sa qualité d'homme blanc et d'ami des noirs. « A moi, le frère de Gessi qui fit égorger les négriers par centaines, ils ne feront pas de mal. » Telle était sa conviction. Il partit donc pour Djour Ghattas situé à une distance de cinq ou six journées de marche du fleuve, sur la grande route des caravanes, mais seul avec sa petite suite qui n'était pas même armée de fusils. Les cinq porteurs étaient des Bazinguers, soldats nègres irréguliers, n'ayant pas leurs armes ; les deux fusils de chasse dont lui et son compagnon blanc étaient munis, représentaient les seuls moyens de défense dont M. Schuwer disposait en cas d'une attaque.

« Le second jour, les voyageurs firent halte dans un endroit que je connais bien. C'est le grand village de Fek appartenant à un chef qui s'appelle Koutch. Ils furent d'abord bien accueillis par les habitants qui leur procurèrent volontiers des provisions ; mais le jour suivant lorsque M. Schuwer et ses compagnons furent partis, les Dinka accoururent à leur poursuite, se jetèrent sur eux et les massacrèrent. L'interprète qui était de la même tribu, réussit seul à s'échapper et à porter la triste nouvelle à Djour Ghattas.

« Pendant cinq mois l'équipage du bateau à vapeur dut rester entièrement isolé du monde extérieur, et ce ne fut qu'au mois de décemhre que M. Bonhdorff put regagner la Mechra du Bahr-el-Ghazal, son point de départ, quatre années auparavant.

« L'état de guerre dans lequel se trouvait le pays à parcourir ne permettait pas de réunir de porteurs en nombre suffisant, et l'incertitude qui régnait en général engagea M. Bonhdorff à laisser en dépôt

sûr toutes les collections du docteur Junker d'un volume de cinquante charges de porteur. Elles sont à l'abri dans la zeriba Wan, et cela d'après les ordres spéciaux du docteur Junker qui se proposait de s'en charger lui-même.

« La dernière lettre que le voyageur adressa de Semio à M. Bonhdorff porte la date du 1er octobre 1883.

Il était décidé de partir pour Lado, distant de Semio de plus de 700 kilomètres à vol d'oiseau, dans le cas où les nouvelles prochaines du Soudan ne se seraient pas améliorées.

« L'excellent gouverneur de la province de l'Équateur, le docteur Emin bey, revenu de la visite faite à Khartoum au mois de mars dernier, se rendit en mai dans l'intérieur pour faire une tournée d'inspection dans le pays de Monbouttou. De là-bas, il échangea des lettres avec le docteur Junker, d'après lesquelles il avait l'intention d'exécuter son retour à Lado par une route nouvelle pour la géographie. Cette route devait le conduire à l'est des Monbouttous, en remontant le Ouelle à travers la région des Momvou, et à ses établissements dernièrement fondés dans le district de Kalika, au nord de l'Albert Nyanzâ.

« Le voyageur italien, le capitaine Casati, qui, depuis trois ans, parcourt ces parages situés sur le Ouelle et qui là-bas se rencontrait aussi avec le docteur Junker, accompagnait cette fois le gouverneur de l'Équateur.

« Le docteur Junker, dans sa dernière lettre, exprime la crainte que ce voyage si utile à la science pourrait peut-être ne pas avoir été effectué par suite de la nouvelle de la prise de Roumbek par les Agar, évènement, qui décidera Emin Bey à revenir en toute hâte au chef-lieu de sa province, à Lado.

« Le docteur Junker, qui s'imaginait que bientôt il y aurait à Lado un bateau de Khartoum avant qu'un autre n'arrivât à Bahr-el-Gazal, avait dirigé toutes ses correspondances de la dernière année à destination de l'Europe, vers ce point où elles attendent encore leur expédition.

« C'est pour ce motif que M. Bonhdorff n'a pas d'autres lettres avec lui que celles que le docteur lui avait adressées pendant l'année dernière. Malheureusement celles-ci ne parlent qu'en termes généraux de sa dernière expédition vers le S.-O.

« La santé du voyageur était en parfait état et n'inspirait aucune inquiétude. Bien que se sentant un peu affaibli par les privations et les fatigues de sa dernière compagne de cinq mois, il s'est pourtant bien vite rétabli dans son ancien quartier général de Semio et l'esprit et la bonne humeur qui respirent dans toutes ces lettres nous donnent l'assurance que l'énergie de l'admirable voyageur n'a pas encore subi le moindre abaissement. »



La conférence terminée, le vice-président remercie l'orateur et l'assemblée applaudit chaleureusement.

S. E. Lord Hougton prend la parole ; il félicite la Société, qu'il a visitée il y a trois ans, de la voir, malgré les nombreuses péripéties, continuer ses travaux avec fermeté et succès ; il établit un parallèle entre les progrès de la géographie en Asie et en Afrique et après avoir signalé l'énorme somme de connaissances africaines que nous ont apportée les derniers vingt ans, il émet le souhait que nos neveux puissent voir remplis tous les vides que présente encore aujourd'hui la carte de la terre.

Les paroles de l'illustre vieillard sont couvertes d'applaudissements et la séance est levée.

Séance du 11 avril 1884.

ORDRE DU JOUR :

1. *Proposition de candidats ;*
2. A. Swetz. *Le Japon. Notes de voyages ;*
3. *Notice nécrologique* de S.E. Ismail pacha Eyoub, ancien président de la Société.

La réunion a lieu dans la salle du Gouvernorat, gracieusement accordée.

Malgré la chaleur torride et un kamsin qui souffle dans toute sa force, la salle est presque comble et on y remarque beaucoup de dames.

S. E. Lord Hougton se trouvant présent, S. E. Abbate pacha, vice-président, la prie de vouloir bien occuper le fauteuil de la présidence.

Le vénérable Lord accepte avec sa courtoisie habituelle, et après avoir invité le Secrétaire général à donner lecture du procès-verbal de la séance précédente, procède à la nomination de deux Membres effectifs dans les personnes de M. Barrère, Ministre de

France en Égypte et de M. le Chev. Neumann, Consul d'Autriche-Hongrie au Caire.

Ensuite le Président invite M. Swetz à faire sa communication. Le jeune voyageur a exposé dans la salle des cartes et des dessins apportés du Japon et, sous l'empire d'une émotion fort explicable, car c'est la première fois qu'il parle en public, il donne des renseignements très intéressants et très bien choisis sur le pays et les habitants de ce lointain empire. Il s'est arrêté, avec des vues assez profondes, sur les rapports qui existent entre le paysage japonais et les Japonais eux-mêmes, et a tâché de démontrer comment plusieurs des qualités que nous admirons chez ce peuple si intelligent sont le produit naturel du milieu. Il a attiré en outre, avec d'intéressants détails, l'attention de l'auditoire sur l'amour sincère du progrès qui domine la race japonaise et qui a produit tant de bien, sentiment bien loin de la haine envieuse qu'on rencontre ailleurs.

MM. Bonola, Rossi bey et S. E. Lord Hougton ont posé ensuite au voyageur plusieurs questions auxquelles il a répondu avec précision.

Le président donne la parole à S. E. Abbate pacha.

S. E. Abbate pacha commence par exprimer le plus sincère regret de ne voir aucun indigène présent à une réunion où l'on doit rendre hommage à la mémoire de Ismaïl pacha Eyoub, récemment décédé. L'Égypte doit trop à cet homme de bien pour qu'il puisse être si facilement oublié, observe d'abord l'orateur, et ensuite il expose dans ses détails la vie laborieuse du défunt et les services rendus à sa patrie. Issu d'une modeste famille, Eyoub pacha a su, par ses talents et par son activité, arriver aux plus hauts degrés de la hiérarchie locale. Mais c'est comme Gouverneur général du Soudan qu'il s'est particulièrement distingué. C'est à lui qu'on doit la soumission de Ziber, un des plus redoutables négriers du Soudan. C'est à lui qu'on doit la conquête du Darfour, où il a battu et tué à la bataille de Menoutasa, le sultan Ibrahim. C'est à lui, enfin, que l'on doit les meilleures mesures pour assurer l'ordre et

la tranquillité dans ces parages lointains, où il a laissé en outre une réputation de probité exceptionnelle.

Rentré en Égypte, la confiance du Souverain l'a appelé au Ministère de l'Intérieur. Des divergences de vues avec ses collègues dans la question du Soudan, dans laquelle il voulait apporter le fruit de sa longue expérience, l'ont obligé de se retirer au commencement de l'année. Il donnait en même temps sa démission de Président de la Société. Quelques mois après, il succombait à une maladie de foie.

Le vice-président invite l'assemblée à se lever une fois en l'honneur du défunt, et la séannce est levée.

Séance du 25 Mai 1884.

ORDRE DU JOUR :

1. *Proposition de Candidats :*

2. Le Secrétaire Général. — *Rapport annuel sur la situation de la Société et sur les progrès de la Géographie.*

3. Abbate Pacha. — *Le Nœud gordien dans la question du Soudan.*

La séance a lieu dans la salle du Gouvernorat gracieusement accordée.

M. Rogers Bey vice-président, occupe le fauteuil de la présidence.

Lecture est donnée du procès-verbal de la séance précédente, qui est approuvé.

Sont nommés membre effectifs avec les formalités d'usage :

S. E. le Général Watson Pacha.

M. le Major Kirtchener.

M. Cantel, secrétaire de S. E. Baker Pacha.

M. Bonola, secrétaire général donne lecture de son Rapport annuel. La Société dit-il a dû continuer dans l'état de recueillement qui lui est imposé par les circonstances qui pèsent sur le

pays ; si fort que soit notre amour pour la science et si vif que soit notre désir de concourir à son progrès, il aurait été peu délicat et opportun dans ces moments de vouloir s'imposer à l'attention d'un public douloureusement préoccupé, de vouloir lui demander des sacrifices pour réaliser les projets que le Comité a formés.

Il passe ensuite en revue les bulletins publiés, les conférences données, les questions soumises à la Société par le colonel Moktar bey, relatives à une computation exacte de l'année musulmane, et par M. Whilehouse sur l'emplacement du lac Mœris.

En parlant de la visite de M. Elisée Reclus, le Secrétaire général dit que l'éminent géographe l'a chargé de transmettre au Comité les sentiments de sa reconnaissance pour l'accueil qu'il a trouvé à la Société, qui a mis à sa disposition les documents les plus importants qu'elle possédait. Le Secrétaire général donne en outre des détails sur les rapports noués récemment avec des Sociétés scientifiques de l'étranger, sur les échanges, les dons reçus et sur les achats.

Passant ensuite à l'exposition des évènements géographiques les plus importants, l'orateur donne d'abord les notices biographiques des voyageurs et savants que la mort a enlevés : Marno, Schuver Sacconi, Kaiser, Trouillet, Stewart, Geers, Een, Halton, Moffat, Sabine, Collinson, Berghaus, Behm, Ziegler, Cherbonneau Van Massenbrrock, Regaldi, Schumaker, Hamphries, Sella, Pogge.

Ces pertes, toujours énormes et douloureuses, sont compensées par une activité extraordinaire, phénoménale dans le champ de la géographie. Notre époque, saisie du besoin de tout connaître à fond, de tout analyser, de se rendre raison de tout, de réaliser en somme le grand bonheur rêvé par le poète :

Jelix qui potuit rerum cognoscere causas

a dédié aux études et aux explorations géographiques une grande partie de ses forces.

On a compris, d'un côté, qu'une foule d'erreurs et de désastres politiques et économiques ont eu leur origine dans l'ignorance des conditions topographiques, ethnographiques et sociales d'un pays ;

— de l'autre, la débordante activité productrice a besoin de déversions sous menace de sombrer ; pour ces motifs, on étudie avec ardeur le pays de ses voisins et on encourage généreusement les expéditions de découvertes ou de reconnaissances.

Un des moyens les plus sûrs pour arriver à ce but, c'est la constitution de Societés de Géographie. Chaque année on voit se former partout de nouveaux groupes qui trouvent vite des membres qui travaillent et qui payent ; des protecteurs qui donnent des livres, des cartes et des sommes pour les prix et les médailles, et des voyageurs qui se mettent à leur disposition.

En France, les diverses sociétés se sont constituées en groupes et on y a, outre la Société Centrale, l'*Union Géographique du Nord*, celle de l'*Est*, celle de l'*Ouest*, qui forment une armée de 13,000 membres avec une entrée de 180,000 francs par an. On a fondé récemment deux autres sections à Tours et à St-Valéry; et en Algérie, à côté de la Société d'Oran, s'est formée une seconde Société à Constantine. Nous faisons l'échange avec toutes les publications de ces Sociétés.

En Italie, la Société de Naples a fondé une Section à Florence et la Société d'Exploration Commerciale a fondé une Société similaire à Gênes.

La Société de Lisbonne a fondé une Section à Rio de Janeiro; l'Instituto Géografico Argentino a fondé une Section à Tucuman ; une Société de Géographie Commerciale a été fondée à Barcelone, une Société de Géographie à Zurich ; une autre à Sydney en Australie, une Société Alpine à Trieste, et une Grande Compagnie Géografico-Commerciale Africaine a été fondée à Londres, avec un capital de 6 millions de Livres Sterlings. Un Institut Géographique est en train d'être organisé à Rome et, en Belgique, sous la direction de M. Esquière, a été fondé l'*Institut National de Géographie* avec un capital de 500.000 francs. Le but de cet institut est de répandre les connaissances géographiques dans le pays et de favoriser l'entreprise du Congo. C'est l'Institut National qui a envoyé le géographe Chavanne pour étudier le bassin de ce grand fleuve.

Les Missions protestantes rivalisent d'activité et d'initiative ; et les Missions catholiques qui, craignant d'être devancées par ce mouvement civilisateur, ont redoublé de zèle et la *Propaganda Fide* a recueilli dans l'année à peu près 6 millions de francs et se propose de former à Rome un Musée ethnographique, qui sera sans doute une des merveilles de la Ville éternelle.

Pour régler, organiser, rendre plus utile ce vaste mouvement, on ajoute au travail particulier des Sociétés, le travail collectif de Congrès. Chaque année on en compte plusieurs. L'année dernière on a tenu à Francfort un Congrès de géographes allemands, à Zurich celui des Géographes Suisses, à Douai celui des Sociétés Françaises, le Congrès des Orientalistes à Leide, etc. Cette année nous aurons, entre autres, celui des Sociétés Françaises à Oran et celui des Géographes Italiens à Turin, auquel on m'a fait l'honneur de m'inviter.

Les Gouvernements ne restent pas en arrière dans cette noble émulation ; le Gouvernement italien qui donne déjà 100,000 fr. à l'Académie de Lincei, donne cette année 32,000 fr. à la Société de géographie ; le Gouvernement français donne 100,000 fr. pour les Missions scientifiques à l'étranger, le Gouvernement russe met des fonds illimités à ladisposition de la Société de St-Pétersbourg et le Gouvernement allemand a subventionné par 80,000 marks l'Afrikanische Geselchaf in Deutchland.

M. Bonola passe ensuite en revue les publications les plus importantes, les cartes, les études nombreuses qui ont enrichi, dans l'année,la littérature géographique,en s'arrêtant spécialement à la *Grande Carte de l'Afrique équatoriale orientale* de Ravenstein, à la *Carte géologique de l'Algérie*, à la *Géographie universelle* de E. Reclus, à la *Terra* de Marinelli et aux études d'exégèse qu'on poursuit en Espagne et en Italie sur le *Livre du roi Roger*, connu sous le nom de *Géographie d'Edrisi*.

Après cet exposé le Secrétaire général entre dans les détails des voyages et expéditions géogaphiques les plus importants de l'année : celle du lieutenant Howgard au Pôle arctique, du lieutenant Bove dans le sud de l'Argentina, les campagnes talassogra-

phiques du *Whasington* (Méditerranée), du *Talisman* (mer des Sargasses), du *Triton* (mer des Shetlands), du *Blake* (Canal de Floride), de l'*Entreprise* (océan Indien), les études sur les différents niveaux de la mer, du général Du Tillo; les voyages de Brazza et de Stanley; l'organisation et le développement systématique de l'Association du Congo ; les explorations de Rogosinki, de Fischer, de Thompson, de Ffegel, de Giraud, de Revoil, de Holub, de Capello et Ivens, de Johnston et de Emin bey.

La conférence terminée, S. E. Abbate pacha prend à son tour la parole et lit la communication qui suit :

LE NŒUD GORDIEN DANS LA QUESTION DU SOUDAN

« Plus d'un quart de siècle s'est écoulé depuis que le Vice-Roi d'Égypte, Mohammed Saïd, fit un voyage dans la Nubie et le Soudan, afin de voir lui-même ce qu'il y aurait à faire pour améliorer l'état de ces contrées. Les voies de communication dans ces provinces, d'une étendue considérable, frappèrent son jugement éclairé, comme étant une des causes principales de l'état de pauvreté et de misère dans lesquelles sont plongés ces pays, spécialement la basse Nubie. Cette pauvre contrée qui commence aux roches granitiques d'Assouan, cette région des *pierres, Dar* ou *Batn-el-hajar,* fut le salut de la riche et féconde Égypte aux jours de la domination des Kycsos. Elle recueillit derrière sa frontière tous ceux des vaincus qui purent se soustraire à l'épée ou au joug des envahisseurs.

« C'est dans cette contrée que nous allons désigner les seules et faciles communications avec le Soudan, d'autant plus que j'ai parcouru ces régions à la suite du Vice-Roi pendant son voyage, et que la question d'actualité rafraîchit complètement la mémoire.

« Le mot *Nubie* s'est entièrement perdu chez ses modernes habitants et ce ne sont que les géographes européens qui le maintiennent. La population qui habite ces pays paraît provenir des différentes races, et quoique certaines investigations historiques sont contradictoires dans leurs résultats, souvent même évidemment fausses, il est exact cependant que les habitants du désert diffèrent essentiellement de ceux de la vallée du Nil. Tandis que les Nubiens au teint bronzé, depuis Assouan jusqu'à Derr, offrent dans leurs traits la plus grande ressemblance avec les statues de l'ancienne Égypte, les *Chaïquiès,* par exemple, ressemblent étonnamment, aux peuples qui habitent la Mecque.

Bien plus, chaque district appelé *Dar* offre à l'observateur des habitants aux traits marquant une grande différence d'origine. Les recherches anthropologiques suivies depuis quelque temps par Quatrefage et Pruner, donnent des solutions plus assurées sur l'ensemble de la grande race Berbère.

« L'aspect général de la Nubie est celui d'un pays qui pourrait être riche : malheureusement elle est dans la plus complète misère et le plus grand abandon. Sans doute, cette contrée a été autrefois mieux peuplée et mieux cultivée qu'elle ne l'est de nos jours. D'anciens sillons faisant maintenant partie du désert, et qu'on rencontre presque tout le long de la rivière, en sont la meilleure preuve, pour ne rien dire des villages extrêmement abandonnés. Les ruines des temples de l'antiquité païenne, si nombreuses entre Assouan et Wadi-Halfa, plus rares quoique encore très fréquentes à mesure qu'on remonte le fleuve jusqu'à *Chendi,* prouvent jusqu'à l'évidence l'état florissant de ce pays dans les temps reculés.

« Plus tard, avant et après l'invasion des Musulmans, la Nubie fut partagée entre une foule de petits chefs indépendants, portant le titre de Melek, c'est-à-dire de roi. Enfin l'extension de la domination turque, spécialement du temps des Mamelouks, et un système odieux d'intrigues, de guerres continuelles, d'assassinats et de pillage, ont dû considérablement contribuer à dépeupler le pays. Le grand Mohamed-Aly voulut y établir un gouvernement puissant, mais il a fallu verser beaucoup de sang pour dompter la turbulence des chefs nubiens. La Nubie entière tremble encore au souvenir du Defterdar. Mais une autre cause de dépeuplement est l'émigration constante des Nubiens vers l'Égypte, leurs terres ne pouvant maintenant suffire à leurs besoins.

« Le manque de pluie tropicales et la chaleur brûlante de l'été influent considérablement sur la végétation du désert ; ce n'est guère que vers les bords du fleuve qu'on rencontre des arbres et des arbustes; le reste est généralement d'une aridité désespérante et monotone. Où commence le désert, où finissent les terres cultivées, ce serait difficile à dire, car la destruction des cataractes, lente mais régulière, et d'autres causes, font gagner constamment des terrains nouveaux au premier.

« La navigation à travers les rapides et les cataractes, n'est possible que pendant certaines époques de l'année, et si cette navigation est possible au temps des hautes eaux, elle ne cesse pas d'être dangereuse, et bien des barques s'y perdent corps et biens ; il en est de même pour remonter le Nil. C'est pour cette raison que l'on se sert assez rarement des barques remontant le fleuve pour transporter des marchandises. Les routes par terre étant beaucoup plus sûres et ordinairement beaucoup plus courtes, il n'est pas étonnant que, malgré l'augmentation des frais, le commerce les préfère à une navigation lente et pleine de dangers.

« Il n'y a donc de pratique et utile, quoique avec peine, que les voies par terre. D'Assouan part une route qui se bifurque vers son milieu. Une de ses branches va à Abu-Hamed, l'autre directement à *Berber*. Quoi qu'on y trouve quelques puits, néanmoins elles sont peu fréquentées, à cause du manque absolu de sûreté, habitées comme elles sont par des arabes Bicharis et Ababdes, peuplades nomades et turbulentes qui vivent entre elles dans la plus profonde inimitié. Les caravanes qui voudraient parcourir ces routes, par la rivalité des unes et des autres, dont la protection attire nécessairement la haine réciproque, devraient être assez nombreuses, et bien armées, chose presque impossible à cause de l'eau insuffisante des puits, dans un trajet de 15 à 16 jours d'Assouan à Abu-Hamed, et de 20 à 24 d'Assuan à Berber.

« Deux autres chemins, parfaitement sûrs, mais très longs, mènent de Wadi-Halfa à Dongola, le long des deux rives du fleuve. De Dongola, aussi par deux routes, on se rend à Khartoum en 16 ou 18 jours, par le désert de Guilif; et, en 12 à 14 jours par le désert de Baïouda.

« La route par le désert de Guilif, habitée par des arabes Kababiches, Hawawirs, Hassaniehs, et Gadiehs, route qui rejoint le Nil à Chendi, surtout à proximité de la montagne porphyrique dont tout le désert a pris le nom, traverse un pays couvert d'arbres et de verdure, de sorte que l'aspect général de cette partie n'a rien de la monotonie ordinaire des routes de la Nubie. On entre dans ce désert à Abu-Dums par la vallée de ce nom, et on y trouve quelques puits; aussi, la route de Baïouda, qui n'est au commencement qu'une immense plaine de sable, aboutit directement à Khartoum en 12 jours avec l'avantage de pouvoir arriver d'un jour à l'autre tout près des détours innombrables du Nil, et de s'y pourvoir d'eau, qui est cherchée avidement dans plusieurs puits.

« Je parle maintenant de la route de Korosko, qui est la plus sûre et la plus suivie. Le point de départ de cette route par l'Atmour est un étroit défilé appellé El-Bab, ou porte de Korosko, et on parcourt d'abord une immense plaine sablonneuse. Il faut deux jours aux caravanes pour la franchir, et de là on passe dans des montagnes de porphyre et de granit peu élevées et séparées par des vallées, telles que Bahr-Katab, Wadi-Bellah et Wadi-Safr. Dans cette dernière, il y a quelques réservoirs pour recueillir l'eau des pluies qui tombe quelque fois au mois de juin.

« Le cinquième jour on débouche près de Gebel-Roft où se trouve Wadi-Mourhad, avec ses puits, dont quelques-uns fournissent de l'eau claire et potable, mais le plus souvent saumâtre et désagréable à boire. Après avoir traversé le sixième jour Gebel-Roft, et Gebel-Senayat, on arrive dans la plaine de Moundara, et le septième jour, par Gebel, Abu Siha, dans la plaine de Adar-Asib. Le jour, on franchit Gebel-Guraibat pour entrer dans une immense et aride plaine El-Adererar qu'on continue à

parcourir pendant le neuvième et le dixième jour jusqu'à Abu Hamed. D'Abu-Hamed, en longeant le fleuve, par Ghinineta à Berber, et à Khartoum.

Voilà les seules routes pour aller à Khartoum, la capitale du Soudan Égyptien, par voie de terre.

« Nous n'avons pas nommé la route latérale suivie par les caravanes, celle de Souakim à Berber, et pour cause. Si cette route devait être préférée, l'Égypte proprement dite trouverait un même et identique rapport, pour ses intérêts, qu'avec celle de l'Isthme de Suez. Quel avantage pour le pays ! Le commerce se porterait sur la mer Rouge, et la vallée du Nil en souffrirait d'avantage. C'est donc dans cette immense région des cataractes, qui se trouve comme un pont infranchissable entre l'Égypte et le Soudan, qu'il faut fixer tous les regards et rapprocher les distances, soit par chemin de fer ou autre moyen de locomotion, soit encore en creusant des puits artésiens le long des routes, et assurer ainsi un transit régulier et sûr pour les hautes régions, les seules nécessaires et grandement profitables au commerce.

« Certes, tout ce que l'on a fait pour le Soudan ne sera jamais assuré sans routes. Le nœud gordien de l'existence de l'Égypte est ce grand plateau de rochers et de déserts, qui font l'abandon et la misère de la Nubie ; mais, comme pour l'Égypte l'irrigation est la plus grande et la plus nécessaire des préoccupations, pour la Nubie, c'est le transit, ce sont les voies de communication qu'il faut créer et assurer ; je le répète, chemins de fer, chemins carrossables, système suggéré par Prout ; et en même temps creuser des puits, ce à quoi jusqu'à présent, on a complètement oublié de songer. C'est alors qu'on aura la domination vraie de l'empire égyptien, ébranlé maintenant non seulement par la rébellion, mais par difficulté absolue de voies de communication, qui même sans de grandes ressources et moyens, auraient contribué de beaucoup à étouffer, en temps et lieu ainsi qu'on peut s'en apercevoir. Je suis de ceux qui croient que le passé, le présent et l'avenir de l'Égypte, doivent être forcément liés à la conservation de ses provinces du Soudan. Je ne répèterai pas ici ce qu'une voix autorisée, celle du Dr Schweinfurth, a déclaré dernièrement, avec beaucoup d'arguments et de logique, dans ses articles au *Pall Mall Gazette*. J'en détache sa conclusion, se rapportant à l'avenir du Soudan. Il y est dit : « Après la pacification, aucune entreprise n'offrirait plus de succès en accord avec la politique en vigueur et les besoins du commerce de l'Égypte qu'une grande association de capitalistes, pour les exploitations de ces vastes contrées » et j'ajouterai, ici, nulle entreprise n'arriverait au but, sans l'assurance et la facilité des routes à travers la Nubie, routes qui assureront les énormes bénéfices du commerce avec le Soudan supérieur. Cette grande difficulté de routes

n'existe plus dans les régions en amont de Khartoum; le Nil les fournit partout. Des bateaux à vapeur vont jusqu'aux provinces de Bahr-el-Gazal, et de Lado; il suffit de dire que le Bahr-el-Gazal seul est accessible à la navigation des bateaux à vapeur de Dem-Soliman jusqu'à 325 kilomètres à l'ouest!

« Le gouvernement égyptien a déjà le chemin de fer tracé jusqu'à Khartoum; en plusieurs endroits des remblais, et un commencement d'exécution à Wadi-Halfa. Ceux qui s'intéressent à la prospérité de l'Égypte, et au grand développement du commerce du Soudan, devraient concourir, avec leurs capitaux, à favoriser l'établissement des véritables routes à travers la Nubie. C'est par ces moyens seuls, que les horreurs de la traite et de l'esclavage pourront être conjurés. La garde, la vigilance, un transit régulier et contrôlé, ainsi que la fréquence et l'échange possible de travailleurs, et un commerce profitable et sûr, éloigneront peu à peu de la vallée du Nil les marchands de chair humaine.

« L'oracle phrygien promettait l'empire d'Asie à celui qui parviendrait à dénouer le nœud mystérieux du chariots de Gordius. Les obstacles donc, les difficultés innombrables, doivent être tranchés par l'exécution des routes nécessaires sur ce grand plateau de la Nubie, qui s'interpose entre l'Égypte et le Soudan, comme un barrière infranchissable, et on assurera la vitalité de l'Égypte elle-même avec le Soudan.



IIe Série. — Numéro 12.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ KHÉDIVIALE

DE

GÉOGRAPHIE

SOMMAIRE:



LE CAIRE

IMPRIMERIE NATIONALE

1887

IIe SÉRIE. — NUMÉRO 12.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ KHÉDIVIALE

DE

GÉOGRAPHIE

SOMMAIRE:

LE CAIRE

IMPRIMERIE NATIONALE

1887

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ KHÉDIVIALE DE GÉOGRAPHIE

DU CAIRE

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ KHÉDIVIALE

DE

GÉOGRAPHIE

Série IIe. — N° 12. — Décembre 1887

LE CAIRE
IMPRIMERIE NATIONALE
1887

SEPT ANS DE VOYAGES

DANS

L'AFRIQUE CENTRALE

Conférence de M. le Dr W. JUNKER.

26 Février 1887

Mesdames, Messieurs,

C'est aujourd'hui la troisième fois que j'ai l'honneur de rendre compte de mes explorations aux honorables Membres de la Société Khédiviale de Géographie du Caire. En 1875, j'ai eu l'occasion de vous rapporter les résultats du voyage que j'avais fait à travers la partie stérile du désert libyque, en partant d'Alexandrie et en aboutissant au Fayoum. Dans la même année, j'entrepris mon premier voyage dans les provinces équatoriales de l'Égypte, d'où je retournai en Europe après un séjour de trois ans. L'année suivante (1879), j'exposai devant vous les résultats de ce voyage, peu de jours avant de partir pour ma dernière entreprise, dans laquelle j'ai pérégriné pendant sept ans à travers les régions torrides de l'Afrique; j'ai traversé le continent du Nord au Sud, et, après des péripéties sans fin, j'ai pu gagner la côte de Zanzibar en décembre dernier. C'est le récit de mes

aventures pendant ce long et pénible voyage que je vais vous exposer, et pour lequel j'ose réclamer votre bienveillante attention.

Par suite de circonstances que nulle personne ne pouvait prévoir, la durée et l'étendue de mon dernier voyage ont dépassé de beaucoup le but que je m'étais proposé. Vu le peu de temps et l'abondance du sujet, ce serait abuser de votre patience que de vouloir vous en fournir plus qu'une esquisse sommaire ; toutefois, je pense ne pas me tromper en vous intéressant avec quelques détails sur les événements politiques qui se sont déroulés dans ces contrées éloignées, où Émin Pacha attend toujours courageusement sa délivrance, à la tête d'un petit nombre de soldats et de fonctionnaires égyptiens. En effet si à cause des événements du Soudan, et des communications longtemps interrompues, nous ignorions les guerres et les désordres du Nord, l'état des provinces équatoriales demeurait inconnu pour vous jusqu'à ce jour.

Mon voyage me conduisit de Suez à Souakim et par Berber à Khartoum, où je parvins au commencement du mois de janvier 1880. Mes compagnons étaient un Allemand, que j'avais engagé en qualité de préparateur naturaliste et un jeune nègre, que j'avais amené en Europe lors de mon premier voyage.

Mon but était d'explorer par des tournées circulaires, les contrées arrosées par l'Ouellé Makoua, et de suivre le cours du fleuve aussi loin que possible vers l'Ouest. C'est ainsi que j'espérais trouver la solution définitive

d'un problème important, savoir si ce cours d'eau, vu pour la première fois par Schweinfurth, était affluent du Congo, ou du Chari.

A l'époque de mon arrivée à Khartoum, le cours supérieur du Nil, nommé Bahr-el-Djebel, était obstrué, depuis des mois, par des barres de fucacées, que plusieurs bateaux travaillaient à percer. Mon projet d'atteindre l'Ouelle par Lado et Makaraka, pays que je connaissais de mon premier voyage, fut donc déjoué et je dus profiter d'un steamer qui montait le Bahr-el-Ghazâl. En février, je parvins à Mechra-el-Rek, point de départ pour les voyages par terre dans le territoire gouvernemental. Le pays était sous les ordres de Gessi Pacha et se trouvait encore ravagé par suite des guerres sanglantes, alors terminées, contre Soliman Bey, fils de Ziber Pacha.

Notre voyage sur le Bahr-el-Ghazâl ne s'effectua pas sans difficultés, car nous avons eu plus de quarante barres d'herbages à percer. Il est vrai qu'elles étaient moins difficiles à forcer que celles du Bahr-el-Djebel, dont le tissu est plus tenace et plus touffu. Des centaines d'hommes cependant trouvèrent une mort épouvantable au milieu de ces barres dans la même année. Un vapeur, revenant de Mechra-el-Rek, s'y embourba tellement qu'il ne put plus ni avancer, ni reculer. Malheureusement il traînait à sa remorque plusieurs embarcations, regorgeant de misérables que Gessi en personne conduisait à Khartoum. Le séjour au milieu de ces barres durant plusieurs mois et les efforts inouïs essayés en vain pour en sortir avaient épuisé les forces et les

ressources de l'équipage. Une terrible famine s'ensuivit et les souffrances endurées défient toute description; les survivants se nourissaient des cadavres de leurs compagnons; un vapeur envoyé de Khartoum n'en put sauver qu'un petit nombre (1).

Le voyage par terre me conduisit de Mechra-el-Rek dans la direction Sud, par les tribus Dinkas, à Djour-Ghattas. De là je me suis dirigé à l'Ouest, et par les stations de Wau et de Ganda, je suis parvenu à Dem-Ziber ou Dem-Soliman, chef-lieu de la province de Bahr-el-Ghazâl. Plus tard j'arrivais à Dem-Békir, où je trouvais mon bagage, que j'y avais envoyé directement avec mes domestiques.

Ces contrées sont assez connues des explorateurs; je les avais déjà visitées à l'occasion de mon premier voyage, en venant du Sud par les Makaraka. La détermination cartographique n'en fut cependant établie que par les soins de mon distingué maître et ami, le Dr Schweinfurth, qui, ayant perdu ses instruments, a eu la patience inouïe de mesurer les distances en comptant ses pas.

Depuis Dem-Békir commençait donc ma nouvelle tâche. Il s'agissait avant tout d'aller voir le puissant prince des Niams-Niams, Ndoruma, qui ayant à peine terminé de guerroyer contre les gens des stations du gouvernement égyptien du Bahr-el-Ghazâl, interdisait le passage aux caravanes d'ivoire et ne tolérait aucune

(1) Les détails de cette catastrophe épouvantable sont relatés par Gessi même dans un Mémoire publié dans le *Bulletin de la Société Italienne de Géographie*. N.D.R.

permanence dans ses domaines. Comme d'habitude, j'ai commencé par envoyer à Ndoruma des messagers, afin de le renseigner sur ma personne et notamment pour lui faire savoir que je voyageais sans aucune escorte militaire. Je n'ai jamais mis le pied sur les terres d'aucun chef nègre, sans avoir attendu le retour de mes ambassadeurs; ceux-ci, par des petits cadeaux, gagnaient la faveur des indigènes et ramenaient toujours avec eux des envoyés du roi. Le nègre est méfiant. C'est la méfiance qui amena vers moi Ndoruma. Il voulut d'abord se renseigner sur mon compte et sur celui de ma suite. Il retourna dans son territoire satisfait et prêt à tranquilliser ses sujets, qui étaient peu édifiés de mon apparition.

Dans la province de Bahr-el-Ghazâl, j'avais engagé quelques garçons et des négresses pour la préparation de la farine. Ces mêmes gens m'ont toujours, à quelque rare exception près, accompagné dans tout mon voyage.

Au mois de mai, je pus enfin partir de Dem-Békir avec deux cent cinquante porteurs et gagner la cabane du prince Ndoruma, après une marche de quinze jours.

Avant d'entrer dans le pays des Niams-Niams proprement dit, nous parcourûmes les régions qui sont peuplées par les tribus éparses des Golo, des Sséres et des Bongos. Dans les premiers jours, nous eûmes plusieurs rivières à traverser, qui, étant tributaires du Nil, coulent vers le Nord-Est. Mais bientôt ces cours d'eau firent place à d'autres qui se dirigent vers l'Ouest. Tributaires du fleuve Mbomou, ils le sont probablement du Congo, d'après les découvertes les plus récentes.

Une végétation féconde et variée couvre les bords de ces artères, tandis que à l'Est il faut avancer vers le Sud pour en trouver une semblable. C'est là que j'ai trouvé les forêts en *galeries* décrites par le Dr Schweinfurth. Ce sont des gorges profondes de végétation tropicale luxuriante, disposées en gradins sur les rives escarpées.

Mais, avançons vers mon but spécial, la région de l'Ouelle et des Mangbattous. C'est encore au Dr Schweinfurth que nous sommes redevables des premiers renseignements sur ces contrées, qu'il visita en y arrivant par l'Est.

Comme la saison importune des pluies commençait et que Ndoruma désirait me retenir chez lui quelque temps, je résolus d'y établir une station. La chanson de Stigelli « *Die Thranen* » *Lacryma,* que je fredonnais en préparant mon jardin potager, me suggéra l'idée de baptiser de ce nom mon établissement, sur lequel j'arborai les couleurs russes. A l'aide des gens de Ndoruma, qu'il donna par centaines, des solides habitations furent construites et entourées de hautes palissades et d'immenses branches épineuses. L'abondance de léopards dans ces contrées exige cette précaution. Il arriva bien souvent que des négresses, allant puiser l'eau au crépuscule, furent enlevées par ces fauves. Le cas se répéta tout près de mon domicile et la bête dévora sur place la moitié de sa victime. Sachant que le léopard revient pendant plusieurs jours de suite à l'emplacement où il a trouvé une proie, nous préparâmes une trappe, avec un bras de la malheureuse

pour appât. L'animal tomba dans le piège. Les indigènes construisent toujours une hutte en pieux sur le lieu et y placent une amorce sous une espèce de chablis; c'est ainsi qu'ils tuent le plus souvent le léopard. Le lion sait éviter la trappe; il s'attaque moins souvent aux hommes et se tient de préférence dans des contrées abondantes en buffles et en antilopes.

Les nègres ont l'habitude de se réunir pour traquer le gibier et pour le faire tomber dans leurs filets. A Dar Banda, les indigènes tendent des filets autour de leurs chaumières isolées, afin de se défendre contre les attaques nocturnes des lions, qui évitent la maille aussi bien que la trappe. Le buffle est tantôt rabattu dans des filets bien solides et tué à coups de lance, tantôt pris au moyen de trappes très profondes, que le voyageur rencontre souvent sur les sentiers étroits. Le buffle isolé est fort dangereux pour le chasseur. Il est méchant et attaque souvent l'homme qu'il rencontre. Beaucoup d'amateurs de chasse ont succombé à ces bêtes en fureur, qui foulent leurs victimes jusqu'à les réduire en une masse informe. Je fis à plusieurs reprises la rencontre peu agréable d'un buffle, et, dans ces cas, mes gens coururent de grands dangers, desquels ils se sauvèrent en jetant leur charge et en prenant la clef des champs. Plusieurs fois cependant, ils arrivèrent à tuer la bête à coups de feu à bout pourtant. Les buffles en troupeaux sont moins dangereux, et s'écartent à l'approche de l'homme.

En général, la chasse est fort pénible dans l'Afrique centrale; l'herbe haute, épaisse, tranchante, couvre le

sol neuf mois durant et rend la marche infiniment difficile pendant toute la saison pluvieuse; les étroits sentiers tracés par les indigènes sont couverts d'herbes et de roseaux si touffus et si élevés, que les pieds trouvent à peine où se poser et que souvent je ne pouvais voir le domestique qui me précédait. Il est prudent de garantir les yeux en les couvrant d'un bras soulevé. C'est au mois de décembre que les herbes complètement sèches sont brûlées par les indigènes. Cette époque et les deux mois suivants, lorsque la rosée nocturne et les premières pluies font repousser l'herbe, sont les plus favorables aux voyages et à la chasse. Le gibier se retire devant la chasse dans des endroits réservés, où se trouve aussi l'éléphant. Alors, une fois constatée l'existence d'un gibier abondant, aussitôt que l'herbe commence à sécher, les indigènes mettent le feu à l'entour. Les animaux terrifiés, mais retenus par l'amour maternel, ne se sauvent guère pour ne pas abandonner leurs petits, et les flammes leur grillant les pieds, succombent facilement aux coups de javelots de leurs ennemis. C'est un spectacle grandiose que cette conflagration nocturne d'une vaste plaine, peuplée de millions de grands et petits animaux ; mais l'anéantissement inutile et cruel d'une vie animale si riche m'a toujours étrangement ému et attristé.

D'innombrables essaims de sauterelles et d'autres insectes voltigent au dessus des flammes, emportés par les nuages de la fumée : victimes de la loi d'utilité, ils deviennent la proie des oiseaux insectivores qui planent dans une couche d'air plus élevée. Une multitude

d'oiseaux de proie, des milans surtout, guettent aussi, en décrivant leurs cercles, les grosses sauterelles, les rats et les petits serpents qui reculent devant le feu.

La saison de la sécheresse est également favorable au voyageur et au chasseur. Il se meut librement et ses pas ne sont pas entravés par les herbes, qui, seulement au mois d'avril, atteignent de nouveau la hauteur d'un mètre. Mais l'abondante rosée de la nuit et des premières heures du matin mouille tellement le piéton, que les rayons du soleil survenant produisent sur sa peau des démangeaisons semblables à celles qui sont causées par des compresses échauffantes. Cette irritation continuelle de la peau engendre des plaies qui guérissent difficilement, et que je comptais sur moi parfois par douzaines.

Après avoir achevé la construction des bâtisses de ma nouvelle station, je m'occupai assidûment de la plantation de légumes européens. Lorsque j'eus le plaisir de les voir pousser et de déguster quelques petits radis, je vis que mes gens avaient l'existence assurée. Mes effets aussi étaient suffisamment abrités. Quant à moi, je ne pouvais jouir plus que de quelques jours de la vie paisible dans ce domicile créé par mes mains. Une vie calme et stationnaire n'était point dans mon programme. Je voulais reconnaître cette région par des tournées, tandis que mon compagnon resterait à la maison en butinant pour la collection zoologique.

Je partis donc au mois d'août, accompagné d'une vingtaine de porteurs et muni de l'équipement indispensable et de petits cadeaux pour les roitelets du pays.

Des messagers que j'avais expédiés dans toutes les directions, m'avaient mis en relation avec nombre de chefs et m'avaient obtenu beaucoup d'invitations d'aller les voir. Mbio seul, l'ennemi mortel de Ndoruma, puissant prince des A-Sandek, qui touchent aux possessions de ce dernier du côté Est, me défendit l'abord de son pays et nous menaça continuellement d'une attaque et de la ruine de notre établissement. Mais deux années plus tard, son pouvoir était anéanti, après de sanglants combats, par les troupes égyptiennes, et lorsque je dus me retirer devant l'invasion mahdiste, j'ai pu également visiter ce territoire.

Ma première tournée dura quatre mois. Après avoir passé l'Ouelle j'ai atteint le Mangbattou, d'où je retournai par le côté Est, en parcourant les possessions de plusieurs princes Niams-Niams et en regagnant Ndoruma en décembre. Entrer dans les détails de cette excursion dépasserait de beaucoup les limites de ce résumé. Sur l'Ouelle, je me trouvai engagé dans les hostilités éclatées entre les Mangballés et les Abarambos. Ce n'est qu'après l'échange de quelque coups de fusil que j'arrivai à empêcher une guerre ouverte. Je passe outre aussi à mon séjour forcé près le prince Mambanga des Mangbattous et à l'expédition militaire de Ndoruma contre Binsa, chef des Niams-Niams, expédition entreprise sous le prétexte de me délivrer, le bruit de ma captivité s'étant répandu. Cette fois aussi j'ai eu beaucoup de peine à empêcher un choc sanglant entre les deux adversaires.

Il y avait alors dans le pays de Mangbattou plusieurs Stations du Gouvernement ; les difficultés que me soulevèrent ces arabes furent telles que j'ai dû renoncer à y aller après la saison des pluies avec mes gens et bagages, ainsi que j'avais pensé.

Je mis donc à profit le temps favorable pour me rendre avec toute ma suite auprès du puissant prince Bakangoi (Niam-Niam). Me tenant plus à l'Ouest que dans mon premier voyage je parvins au pays des A-Madi, mais je ne pus avancer, car je ne pus trouver de porteurs chez les A-Barambo, les mêmes qui ensuite me dérobèrent une bonne partie de mes effets. Je fus donc forcé de m'arrêter pendant deux mois dans la forêt sous des huttes improvisées, craignant toujours les attaques des A-Barambos et trouvant difficilement les aliments indispensables pour moi et pour mes serviteurs. En attendant, j'ai envoyé secrètement des messagers à Ssassa, autre prince Niam-Niam, qui vint immédiatement à mon aide et fit reporter mes effets au delà de l'Ouelle en petits lots, pour ne pas exciter la convoitise des ennemis, qu'il n'aimait pas à provoquer.

Très peiné de ne pouvoir pousser plus loin, j'ai envoyé mon compagnon Bohndorf chez Ssassa afin d'y établir une station et y abriter les provisions. Nous étions alors au mois d'avril. Quant à moi, je restai dans le pays des A-Madis jusqu'au mois d'août, en attendant une meilleure occasion pour reprendre mon voyage.

A cette époque, Émin-Bey envoya un détachement de troupes dans le pays des Mangbattous pour en régler

les affaires. Les gens de Mambanga, à qui j'avais fait une visite l'année précédente, leur résistèrent et serrèrent même leur station. Sur les instances réitérées de l'officier égyptien qui la commandait, je résolus de négocier entre les parties. A cet effet j'allai trouver mon ami noir dans son campement, et je confirmai notre amitié par l'échange de quelques gouttes de sang selon la coutume nègre ; puis je restai plusieurs mois au milieu des soldats pour protéger la station.

A la fin de novembre 1881, je pus mettre à exécution mon projet de voyage au pays de Bakangoi. A partir de cette époque je fus presque constamment en route jusqu'au mois de juin 1882, et j'explorai la contrée au Sud de l'Ouelle. J'y fis la connaissance de maintes peuplades, dont le langage, les mœurs et les coutumes diffèrent essentiellement de celles que j'avais connu jusqu'alors. J'ai trouvé bon accueil chez les princes Niams-Niams Bakangoi et Kanna, au Sud de la rivière considérable appelée Bomokandi. Certaines coutumes pieuses qui ont disparu chez les Niams-Niams du Nord, se sont conservées chez ceux du Midi ; j'y remarquai surtout le culte des ancêtres princiers. Kanna par exemple entretenait soigneusement les habitations de feu son père ; jour par jour des vivres y étaient déposés et même mes cadeaux pour le fils y avaient trouvé leur place..... à mon préjudice, car, il fallut lui en faire d'autres. Malheureusement y sont immolés aussi des hommes, des esclaves surtout. Souvent les princes sont amenés à quelque décision importante, telle qu'une entreprise guerrière, par des songes où leur père a paru.

La femme est autrement traitée chez les A-Sandek que chez les Mangbattous ; elle ne paraît pas dans la société des hommes ; en cas d'adultère, c'est le séducteur qui subit souvent la peine capitale par la main de l'époux. J'ai sauvé un jour un de ces malheureux en l'accueillant dans ma demeure. Le châtiment suprême est remplacé parfois par la mutilation ; on coupe les mains aux hommes, les doigts aux femmes ; on leur tranche les lèvres, les oreilles, le nez.

Tandis que les hommes s'affublent de gros morceaux d'écorce ou de fourrures, les femmes n'ont pour toute toilette qu'un petit faisceau de branches vertes, qu'elles renouvellent souvent dans la forêt. Je ne connais point de peuples nègres dont les femmes n'aient au moins ce costume primitif. J'ai observé à plusieurs reprises qu'il n'est jeté qu'au moment de la plus grande affliction. Par contre il y a beaucoup de tribus dont la population masculine est complétement nue.

La femme Mangbattou, beaucoup plus indépendante, prend part aux réunions des hommes. Les princes Mangbattous, que j'allai voir, étaient entourés de leurs femmes favorites, même dans les grandes assemblées du conseil. Le soir elles portaient souvent leur tabouret à côté de mon feu et se mettaient à rire et à badiner sans gêne. Leur habillement se borne à un morceau d'écorce qu'elles posent sur leur genoux lorsqu'elles s'asseoient. Les dames de la Cour seules ne se contentent pas de cette toilette : n'ayant point d'étoffes pour satisfaire leur instinct de coquetterie inné, elles ont trouvé moyen de tatouer le corps de grosses taches rondes et

de carrés réguliers. Ce qui est étrange, c'est que ces dessins sont aussi sujets à la mode que les toilettes de nos dames. L'imagination crée toujours de nouveaux modèles et engendre des effets variés; la peau d'une dame de la noblesse Mangbattou ressemble à un parquet composé de carrés, bien réguliers à trois couleurs. Tout son appareil de toilette consiste en un petit pot d'huile brun foncé, provenant des pépins de l'élaïs et d'un tesson à vernis rouge et noir. Il faut y ajouter quelques longues épingles en ivoire taillé, pour leur cheveux laineux. Le tatouage exige beaucoup de temps et le concours de servantes. Ces femmes passent aussi des longues heures à entasser, selon les règles de l'art, leur toupets, hauts de vingt-cinq centimètres et davantage. La patience et la persévérance qu'elles y mettent l'emportent sur celles de nos dames civilisées.

En quittant le prince Kanna et les Sandek du midi, je revins au pays Mangbattou et je passais quelques jours à la station Tangasi avec le voyageur italien, capitaine Casati. Je parcourus ensuite les régions des A-Bangbas et Momfous, au Sud de l'Ouelle; je traversai de nouveau le Bomokandi, fis la connaissance des tribus Maedje, Maïgo et Mabode et je découvris au Sud le fleuve Nepoko, que je crois le même que l'Arouvimi de Stanley. C'est là, près d'un chef Mangbattou, nommé A-Sanga, que j'eus à souffrir plus que partout ailleurs en Afrique: j'étais réduit à la nourriture des indigènes; mes jambes étaient couvertes de plaies qui ne guérissaient pas, et ayant dû laisser en arrière la presque totalité de mon équipement, à cause des marécages impraticables,

j'étais privé même du strict nécessaire. De plus j'étais presque prisonnier d'A-Sanga, qui ne me laissa partir qu'après plusieurs mois.

Au Sud du Bomokandi j'ai eu la satisfaction de rencontrer le peuple nain nommé Akka ou Tikki Tikki. Ce sont des chasseurs adroits, qui tuent l'éléphant rien qu'avec leurs petites flèches. J'en ai eu deux dans ma suite pendant des années. Bakangoï me fit don d'un Tikki-Tikki et d'un chimpanzé, que j'envoyai au Bahr-el-Ghazal, avec mes collections. Le tout a passé dans les mains des Mahdistes.

Affaibli par les privations, les mains et les pieds couverts de plaies douloureuses, je pus enfin rebrousser chemin et me diriger sur Tangasi, où je me reposai un peu en compagnie de M. Casati. Mes dernières marches avaient été extrêmement pénibles ; point de sentiers ; de temps à autre seulement les pistes des éléphants, que nous eûmes soin de suivre ! Souvent nous dûmes ramper à travers la broussaille touffue.

Content d'avoir achevé mes explorations au Sud de l'Ouelle, j'étais fort désireux de rejoindre mon bagage à la nouvelle station de Semio, chef des A-Sandek au Nord du fleuve Mbomou, où Bohndorff avait transféré mon bagage de Hassa. Je quittai donc pour toujours le Mangbattou, je traversai l'Ouelle, différents districts des A-Sandek, le fleuve Ouerre, les possessions de Japati, chef Niam-Niam, le fleuve Mbomou et enfin j'arrivai chez Semio, à la saison des pluies, fin septembre 1882. En y retrouvant mes caisses, avec tant d'objets qui sont indispensables pour rendre la vie supportable dans ces parages, j'oubliai bien vite mes misères.

Mon compagnon, ayant été malade à plusieurs reprises, résolut de retourner en Europe. Je me hâtai donc d'emballer les collections qu'il devait emporter. Il partit en effet au mois d'octobre pour le Bahr-el-Ghazâl, dont Lupton Bey avait été nommé Gouverneur. Quant à moi, je voulais explorer la région située à l'Ouest et au Sud, afin de préciser la direction du cours de l'Ouelle. Un incendie, qui réduisit en cendres trois de mes toukouls, me priva d'une grande partie de mes effets et des provisions que j'avais sagement ménagées jusque-là !

Avant mon départ pour l'Ouest, je reçus de la part de Lupton Bey la nouvelle que les Dinkas se révoltaient et que la route de Mechra-el-Rek était désormais fermée. A cause de cette insurrection, Bohndorff dut retourner à Semio. Toutefois j'étais reparti au mois de décembre et j'avais parcouru, jusqu'au 1er mai 1883, le territoire des peuplades Bandjias et de beaucoup d'autres et poussé deux fois encore jusqu'à l'Ouelle, au Sud et à l'Ouest. Tournant ensuite au Nord et traversant le Mbomou, qui se présente dans ces parages comme un fleuve puissant et navigable, je revins auprès de Semio par la route de la station M'banga.

Dans l'intervalle, Bohndorff avait tenté de nouveau de gagner le Bahr-el-Ghazâl, car Lupton Bey espérait toujours se rendre maître de l'insurrection des Dinkas. A ce propos, il avait retiré et concentré les garnisons du pays des Bandja.

Après avoir atteint mon but, je me mis à emballer mes objets et les dernières collections pour prendre la

route du Bahr-el-Ghazâl ; il devait en être bien autrement. Les nouvelles que Lupton Bey me faisait arriver de temps à autre ne promettaient rien de bon. Malgré l'emploi de toutes les forces des stations, il ne put maîtriser l'insurrection Dinka, renforcée plus tard par le concours des Nouers, des Aghars et des autres tribus du fleuve Rohl. Lupton constate dans une de ses lettres que les révoltés savaient très bien manier les fusils qui tombaient dans leurs mains.

Pendant ce temps critique, Lupton s'est admirablement conduit. Ses lettres, qui sont datées des quatre coins de la province, prouvent qu'il courait lui-même partout pour poursuivre les insurgés.

Les événements de cette époque sont malheureusement trop peu connus du public en Europe, où l'on n'a pas pleinement apprécié le mérite de Lupton Bey. La guerre des Dinkas contre les troupes du gouvernement dura dix-huit mois et était bien plus sanglante et meurtrière que les combats qui furent plus tard livrés aux Mahdistes dans la province d'Émin Bey.

Les Dinkas, recevant des secours de la part des arabes du Nord, Lupton Bey dut à la fin rendre le pays à l'émissaire du Mahdi, l'Émir Karm Allah ; il avait été trahi par son entourage et ne disposait que de troupes irrégulières.

Je me trouvais toujours chez Sémio, attendant de meilleures nouvelles. Le 1er août 1883, j'écrivais dans mon journal : « Tout espoir de revoir ma patrie cette année a disparu. Grâce aux nouvelles fréquentes de Lupton, je suis au courant de ce qui se passe au Bahr-

el-Ghazâl ; nos yeux sont constamment tournés du côté Nord, d'ou nous attendons du secours. Le bateau de Khartoum se fait attendre et cela nous cause de l'anxiété. Que nous amènera l'avenir? Les dernières nouvelles de Lupton sont sombres ; il écrit :

« Hassan Moussat tué et encore soixante fusils tombés dans les mains des rebelles. Route de Mechra-el-Rek de nouveau interceptée ; le bateau n'arrive pas ; neuf cent fusils ont encore été expédiés afin de forcer le passage ».

Mes appréhensions à l'égard de la population du Rohl et de la station Rumbek se sont confirmées, car Lupton m'écrit :

« Rumbek détruite, six soldats seulement ont pu échapper au massacre ; les sentiments des arabes de la Moudirieh sont hostiles ; trente de mes gens, sous la conduite de quelques Faki, ont passé aux Mahdistes. Si les Arabes du Nord envahissent le Bahr-el-Ghazâl, il ne nous reste qu'à fuir vers le midi. Puisse le secours arriver bientôt de Khartoum ! »

J'avais engagé Sémio, fidèle vassal du Gouvernement, à faire garder par des hommes sûrs la frontière Nord de ses possessions, surtout du côté de la Zériba Mbanga ; des espions que j'avais envoyés chez les tribus voisines me renseignaient continuellement sur les sentiments qui régnaient à l'égard de l'insurrection.

Le 10 août, Lupton m'écrivit :

« Toujours point de steamer ; s'il tarde encore à nous apporter des munitions, s'en est fait de nous. Ssatti (le sous-gouverneur) est parti pour Mechra-el-Rek

avec sept cents hommes, et je prie Dieu qu'il trouve la garnison vivante. Je crains fort pour elle. Quelques milliers de Dinkas et de Nouers ont attaqué la station de Gokk ; nous y avons perdu cinq cents hommes, beaucoup moins cependant que l'ennemi. Après des combats de trois jours les nègres ont été repoussés par des troupes de réserve accourues de Djour Ghattas ».

Au mois d'octobre, je reçus la nouvelle qu'un bateau à vapeur de Khartoum était parvenu à Mechra-el-Rek. Malgré les mauvaises nouvelles reçues, je pris le parti de me rendre auprès de Lupton et de profiter du premier steamer pour gagner Khartoum. Je partis donc avec tous mes bagages et en compagnie de Sémio ; mais à moitié chemin je dus m'arrêter pour attendre des nouvelles plus rassurantes, et je passai ainsi quelque temps dans une contrée très giboyeuse. Bien m'en prit, car autrement j'aurais dû partager le triste sort de Lupton.

Le 31 octobre, celui-ci m'écrit : « Nous avons subi de grandes pertes. Rafaï (le meilleur des chefs sous Lupton) a été tué par les Dinkas avec quatre cents soldats. Ssatti s'est frayé une route jusqu'à Mechra-el-Rek avec huit cents hommes ; dans quelques jours je vous fournirai de plus amples renseignements. »

Il faut noter que plusieurs des tribus arabes du Nord, telles que les Resegâts et autres se joignirent aux Dinkas et combattirent dans leurs rangs.

Par suite de ces nouvelles, je me vis donc forcé à un arrêt fort ennuyeux. Quelques jours après, je reçus de Lupton une note ainsi conçue : « Je vous prie de faire



tout votre possible pour engager Sémio à ramasser un millier d'hommes armés de lances et boucliers, ainsi que tous ceux qui disposent de fusils, afin de me secourir. Si les princes Niams-Niams ne nous aident pas, je ne réussirai jamais à supprimer la révolte. J'ai trouvé ici des Bongos qui ont combattu avec nous contre les Dinkas. Encore une fois, faites votre possible pour engager Sémio à nous secourir sans perte de temps. Bohndorff est ici, mais je crains fort de ne pouvoir l'envoyer à Mechra-el Rek ! »

Quelle triste perspective après une attente de six mois ! J'ai cependant réussi à persuader Sémio et j'étais charmé de le voir faire ses préparatifs : je pus donc répondre à Lupton par l'affirmative. Quant à moi, je me préparai à retourner dans le pays des Niams-Niams, chez Ndorouma, à Makaraka et Lado. Je voulus cependant voir partir Sémio et sa troupe. Huit jours s'écoulèrent encore jusqu'au complet rassemblement des guerriers.

Le 15 novembre, je partis pour l'Est, et après cinquante-cinq jours de voyage, j'atteignis en janvier 1884 Lado et Émin Bey.

Ayant reçu des fusils et des munitions par le steamer dont j'ai parlé, Lupton put reprendre l'offensive et obtenir quelques succès. Bohndorff en profita et eut la chance de parvenir à Khartoum, à bord du dernier bateau qui s'y rendit, fin décembre. Mes collections restèrent à Bahr-el-Ghazâl faute de porteurs, et je ne les revis plus. C'est par le même steamer que nous avons reçu les dernières nouvelles d'Europe.

Après mon arrivée à Lado, nous attendîmes toujours et en vain l'arrivée d'un bateau de Khartoum. La station de Rumbek avait été rétablie pour l'entretien des relations avec le Bahr-el-Ghazâl ; les Aghars furent vaincus ; mais au commencement de l'année 1886, la rébellion des Dinkas s'étendit aux tribus orientales. Ghaba Sciambil, avec toute la garnison, tomba dans les mains des nègres : la station Bohr eut bientôt le même sort. En vue de cet état de choses, Émin ordonna l'abandon de toutes les stations situées dans les Latoukas, à l'Est du Nil, et rassembla ses troupes. Les nouvelles de Lupton Bey nous firent longtemps défaut. Des lettres, datées des 3, 7 et 12 avril, nous parvinrent le 22 mai ; voici ce que disait la dernière de ces missives : « L'armée du Mahdi est à six lieues de la Moudirieh ; je combattrai jusqu'au dernier moment : si je tombe, vous saluerez les miens ». Il nous expédia aussi la copie d'une longue proclamation incendiaire adressée en langue arabe à la population du Bahr-el-Ghazâl dans le but de la convertir à la foi du Mahdi. Pendant les jours suivants, Émin et moi nous fûmes dans la plus grande anxiété pour Lupton et nous eûmes le cœur bien gros. Hélas ! nous ne devions pas rester longtemps dans l'incertitude. La nouvelle de la défaite de Hicks, que nous recevions, ne resta pas longtemps inconnue aux gens de la Moudirieh, et les bruits les plus dangereux furent répandus à ce sujet.

Le matin du 27 mai, Émin me fit appeler au divan ; je m'y rendis avec de noirs pressentiments ; le courrier de Bahr-el-Ghazâl était arrivé avec un nombre consi-

dérables de lettres, dont plusieurs à mon adresse : c'en était fait de la Moudirieh ; le Bahr-el-Ghazâl était tombé entre les mains des Mahdistes ; les lettres nous étaient envoyées par l'Émir Karm Allah, qui se disait lieutenant du Mahdi et qui sommait Émin de se rendre avec toute la province. Une autre lettre, rédigée au nom de Lupton, constatait également la chute de son gouvernement ; au bas de la lettre se trouvait le cachet de Lupton et les mots suivants en anglais : « Je prête foi à tout ce qui est écrit ci-dessus, mais puisque vous êtes plus âgé et plus sage que moi, je ne vous donne pas de conseils. » Des lettres incendiaires visaient à faire révolter la population : il y en avait aussi une adressée à tous les musulmans de la province par Mohamed Ahmed-el-Mahdi lui-même.

Karm Allah ordonnait à Émin de se rendre immédiatement avec toutes ses forces dans le Bahr-el-Ghazâl pour se joindre au Mahdi, qui se trouvait dans le Kordofân. Lupton m'écrivit qu'il allait partir dans peu de jours pour aller chez le Mahdi.

La lettre que m'adressa Karm Allah était conçue dans ces termes :

« *Au nom de Dieu miséricordieux! l'esclave de son Dieu, l'Émir Karm Allah Cheik Mohamed au Docteur Junker le voyageur. Après mes salutations, je te fais savoir, ô voyageur : tu as entendu sans doute que les temps sont changés et que le pouvoir des Turcs est anéanti par l'apparition du Calife du Prophète de Dieu, que nous avons attendu, notre Seigneur Mohamed-el-Mahdi, la paix soit avec lui. Tu as aussi entendu qu'il a exterminé à plusieurs reprises les armées des Turcs,*

d'abord dans l'île d'Ala, ensuite le corps d'armée dont le commandant s'appelait Rachid Bey Abou Kouka, gouverneur de Fachoda ; troisièmement, la grande armée sous les ordres de Youssouf Pacha el Chetali et avec lui des gens braves et expérimentés au nombre de neuf mille : quatrièmement l'armée commandée par Mohamed Pacha Imam, au nombre de 18,000 hommes ; cinquièmement la conquête de la Moudirieh du Kordofan ; sixièmement l'armée du Gouverneur général du Soudan, Alaidin Pacha, et avec lui un officier de l'État Major nommé Hicks et nombre de moudirs et d'officiers, et avec eux des canons extraordinaires et sept mitrailleuses à cinq bouches, dont sept Krupp qui tirent à une distance de vingt-quatre lieues et le reste des canons éprouvés aux temps d'Ismaïl Pacha, tout ensemble trente six canons et sept batteries de fusées et trente six mille hommes et plus tués par les adhérents du Mahdi — salut et paix sur lui — et comme en un clin d'œil toutes les Moudiriehs du Soudan se soumirent, celles de Dongola, de Berber, Khartoum, Taka, Sennaar et Fachoda et à l'Ouest Facher, Kolkol et Karkebik, d'autres sont devenues les amis du Mahdi — salut et paix sur lui. — Il m'a envoyé au Bahr-el-Ghazâl comme son Lieutenant avec ordre et commandement ornés de son sceau, de changer les ténèbres en lumière. Mardi, le 26 du mois courant, nous sommes arrivés au chef-lieu de la province de Bahr-el-Ghazâl et nous avons été reçu par toutes les autorités et par le moudir. Tous se sont soumis aux ordres du Mahdi — salut sur lui — et ils sont prêts à partir avec nous pour le Kordofân. Comme tu as tes effets ici (1) et que je crains que les routes ne te soient barrées, je t'écris ces lignes comme avertissement afin

(1) L'Émir parlait des collections du Docteur.

que tu partes à l'arrivée de cette lettre et que tu viennes ici sans retard reprendre tes choses, sinon elles seront abandonnées et perdues pour sûr. Je te salue.

KARM ALLAH MOHAMED.

Sceau, 29 Djummed Achir 1300.

A la sommation de Karm Allah de se rendre, Émin répondit qu'il pouvait bien le faire pour éviter un inutile versement de sang, mais que l'hostilité des nègres ne lui permettait point d'abandonner la province et d'exposer ainsi ses compagnons au danger d'être massacrés ; qu'il attendait donc des ordres ultérieurs et un remplaçant afin de conserver le pays au Mahdi.

Vu la grande distance qui nous séparait du Bahr-el-Ghazâl, c'était toujours du temps gagné : il pouvait nous parvenir des secours par la voie de Khartoum, et les garnisons, dispersées ça et là, pouvaient avoir le temps de se concentrer. Les ordres nécessaires furent immédiatement donnés par Émin et je partis pour les stations méridionales dans le but d'envoyer notre correspondance par l'Ouganda.

Dans l'intervalle, plusieurs tribus nègres établies sur les routes du Bahr-el-Ghazâl, se révoltèrent et massacrèrent par centaines des arabes qui voulaient passer à Karm Allah, tandis que d'autres bandes, au contraire, se mirent à attaquer les stations du gouvernement les plus exposées et assiégèrent pendant les derniers mois de l'année 1884 celle de Madi, position bien fortifiée, à cinq jours de Lado.

Espérant toujours qu'un bateau finirait par venir de Khartoum et n'ayant plus entendu parler des Mahdistes depuis de longs mois, à ce point que nous crûmes les troupes de Kârm Allah parties pour le Kordofân, je revins à Lado en septembre. Les assiégeants de la station Madi avaient reçu des renforts à plusieurs reprises ; mais ils avaient toujours été repoussés avec des pertes considérables.

Au mois de janvier 1885, la nouvelle se répandit tout à un coup que Karm Allah était en personne, avec toutes ses troupes, devant la station Madi. Alors je partis de nouveau pour le Sud dans le but de faire parvenir de nos nouvelles en Europe, voie d'Ouganda, et, durant mon séjour chez le prince Anfina de Magoungo, j'appris que de nouvelles sommations avaient été envoyées à Émin et des proclamations incendiaires adressées à plusieurs chefs. Au mois d'avril, j'ai reçu la nouvelle que la station Madi avait été prise et qu'une partie des vaillants défenseurs s'était frayée une route vers le pays des Makarakas. Des soldats, venant seulement alors du Mangbattou, se joignirent à eux et livrèrent près de Rimo un combat sanglant aux Arabes, qui durent battre en retraite, tandis que les troupes, se repliant sur le Nil, furent commandées à la défense de Lado.

La station de Madi tombée, l'Émir Karm Allah fit annoncer à Émin sa prochaine arrivée devant Lado et lui transmit la copie conforme d'une lettre écrite de la main du Mahdi lui-même sur la chûte de Khartoum et la mort de Gordon.

Voici la traduction littérale :

Copie d'une ordonnance de Notre Clément Seigneur le Mahdi— salut et paix sur lui — à l'adresse de son Lieutenant Karm Allah Cheik Mohammed, Émir de Bahr-el-Ghazâl et de l'Équateur, datée du 12 Rabi-el-Akkir 1302 (28 janvier 1885).

Au nom du Dieu clément et miséricordieux ! louange à Dieu, notre clément Seigneur Mohamed et aux siens ! de la part de l'esclave fidèle à son Dieu, Mohamed le Mahdi, fils d'Abd'Allah, à son cher lieutenant Karm Allah, fils du cheik Mohammed, que Dieu l'éclaire dans sa bonté et qu'il le protège de l'œil de sa volonté ! Amen !

Reçois de ma part beaucoup de salutations et la miséricorde et la bénédiction de Dieu! Je t'informe, mon chéri, que conforme à la promesse infaillible de Dieu et à sa clémence invariable, la ville de Khartoum a été prise avec le secours du Tout-puissant et Éternel, le 9 Rabi-Akkir de l'année courante, au point du jour, par les troupes de la Foi, qui se mirent à l'œuvre et assaillirent les tranchées avec la confiance en Dieu, Maître de l'Univers. Dans une demi-heure, ou moins, il arriva aux ennemis de Dieu ce qui leur était dû et destiné : leur forteresse fut prise et eux-mêmes furent anéantis ; quoiqu'ils se fussent bien préparés, ils s'enfuirent au premier assaut et se dispersèrent dans le pays sous la main de l'armée de Dieu, des troupes de la Foi. Ils cherchèrent leur salut dans les habitations et en barrèrent les portes ; mais notre armée les poursuivit et les tua à coup d'épée et de lances, jusqu'à ce que les plaintes et les pleurs furent généraux et tous succombèrent. Ensuite ils s'emparèrent de ceux qui avaient fermé leurs portes dans la crainte



de l'approche des misères, ils les firent prisonniers et les tuèrent et il ne survécut que peu de femmes et d'enfants. Mais Gordon, l'ennemi de Dieu, bien que nous l'ayons maintes fois exhorté et sommé de se désister et de se rendre à Dieu, n'en a rien voulu savoir, et cela parce qu'il était depuis longtemps rebelle et séditieux. Il a trouvé la fin de sa destinée ; il a récolté avec repentir ce qu'il a semé de crimes. Dieu l'a transféré dans la demeure de sa colère, qui est maintenant son séjour. C'est ainsi que la foule des injustes a été anéantie. Louange à Dieu, Maître de l'Univers ! Puissent tous ceux qui le méritent être punis du feu éternel, ou aller séjourner au paradis. Que Dieu te protège des infidèles ! Amen. Avec le consentement du Suprême Seigneur, distributeur du bien.

De nos partisans dix ont succombé dans la prise de la ville, ils ont trouvé une mort glorieuse pour la Foi ; des autres nul a été tué ou blessé. C'est là la grâce de Dieu ! la victoire est envoyée par lui. C'est à lui que nous avons rendu les hommages de la victoire de la Foi, dans la prostration ! Fais autant et agrée mes salutations.

12 Rabi Akkir 1302 (28 janvier 1885.)
Copie conforme à l'original, lettre par lettre.

Le Lieutenant du Mahdi,
au Bahr-el-Ghazâl et à l'Équateur,
KARM ALLAH.

Déjà avant cette époque Émin Pacha avait transféré son divan de Lado à Doufli et y avait envoyé les fonctionnaires et leur familles, ainsi que la comptabilité et les documents. Ils les suivit bientôt et s'établit à Wadelaï : environ quinze cents hommes de troupe étaient distribués dans les stations de Lado, Rédjiaf, Beddin, Kirri, Mouggi, Laboré, Khor Ajou, Doufli, Wadelaï et Fatiko.

Après la chute de la station Madi, Lado s'attendait tous les jours à l'arrivée des Mahdistes. Au lieu de cela, il nous parvint la nouvelle qu'ils étaient retournés au Bahr-el-Ghazâl par marches forcées. Cette nouvelle nous était incompréhensible après les succès qu'ils avaient remportés. Peut-être ils avaient reçu un contre-ordre de la part du Mahdi, en vue de l'approche des troupes anglaises, après la chûte de Khartoum ! Bref, dès lors la province d'Émin Pacha ne fut plus inquiétée par les Mahdistes. Quelques attaques des nègres Baris furent repoussées par les garnisons de Lado et de Régiaf.

Au mois de novembre, je vins d'Anfina à Wadelaï, car j'avais appris que toutes nos correspondances par l'Ouganda avaient été interceptées.

Le 2 janvier 1886, je quittai pour la troisième et dernière fois Émin Pacha et M. Casati, l'explorateur italien. En traversant le lac Albert Nyanza, je me rendis à Kibiro et chez Kabarega, roi d'Ounyoro. C'est là que j'appris enfin que des missionnaires se trouvaient toujours dans l'Ouganda et que je pus, après bien des peines, entrer en correspondance avec eux. Le premier courrier du chef de la Mission, M. Mackay, me remit des

dépêches Reuter, relatives aux événements soudanais des deux dernières années, une lettre adressée à Émin Pacha par S. E. Nubar Pacha, une missive de Sir John Kirk, consul anglais à Zanzibar et une autre de S.A. Saïd Bargasch, Sultan de cette île. Cette journée fut une grande fête pour moi. C'était le mois de février. Le Rév. Mackay m'écrivait que le roi d'Ouganda venait de faire massacrer l'évêque Hannington, et que l'expédition du Dr Fischer, que mon frère avait envoyé sur mes traces, n'avait point obtenu la permission d'entrer dans le territoire d'Ouganda; Mackay me conseillait la plus grande prudence et patience et de ne pas tenter, pour le moment, de mettre le pied dans le territoire de Mwanga. Pour comble de malheur, je fis une chute, et, gravement blessé, je me vis abandonné par mes porteurs. Cet accident m'obligea à un long séjour sur les confins de l'Ouganda.

Sur ces entrefaites, la guerre éclata entre les Waganda et les Wanyoro. Dans l'Ouganda on me dit et on me crut mort.

A la fin, j'ai réussi à obtenir du roi d'Ouganda la permission d'aller à sa résidence et d'y faire acquisition d'étoffes pour la valeur de deux milles talaris pour les envoyer à Émin Pacha et à ses soldats, qui, dans les dernières années, n'avaient eu que des peaux pour se couvrir.

Après un séjour de six semaines, je pus quitter l'Ouganda, traverser le Victoria Nyanza et me diriger sur Tabora, grand marché des trafiquants arabes de Zanzibar. Là je me joignis à la grande caravane d'ivoire

de Tippo-Tipp, le marchand tant connu de l'Afrique Centrale.

Malheureusement les derniers jours du voyage furent troublés par un horrible forfait, l'assassinat de M. Giesecke, Allemand, négociant en ivoire, qui s'était mis sous la protection de Tippo-Tipp pour gagner la côte avec notre caravane et ses marchandises. Il fut assassiné à quelques pas de ma tente par des meurtriers soudoyés : le motif du crime fut sans doute la jalousie des marchands arabes, qui commencent à craindre la concurrence des européens sur le marché de Tabora. Il va sans dire que ce triste accident me causa beaucoup d'inquiétude et que je dus toujours me tenir sur le qui-vive, jusqu'à ce que la Providence me fit gagner la côte et Zanzibar au mois de décembre dernier.

L'expédition de Stanley vient de partir pour délivrer mes amis restés en arrière. Je crois être l'interprète de vous tous, Messieurs et Mesdames, en faisant les vœux les plus ardents pour sa prochaine et heureuse réussite. Je veux bien aussi me livrer à l'espoir qu'on trouvera bientôt ici des moyens de faire parvenir quelques nouvelles ou signes de vie de la part de leurs parents ou amis au brave Lupton Bey, et à Slatin Bey, ex-gouverneur du Darfour, qui sont retenus prisonniers dans les environs de Khartoum.

Il me reste à faire mes plus sincères remerciments à Son Altesse le Khédive pour le firman dont il a bien voulu me munir et qui a facilité mon voyage.


Carte
Des
VOYAGES de Mr le Dr JUNKER
Dans la région
ENTRE
le NIL et le CONGO
1876-78 1879-86
Échelle
1:3365000
LONG. EST GREENVICH
Equateur
CHILOUKS
NOUER
DJOUR
BONGO
MITTOU
BELLANDA
NIAM-NIAM
KREDY
BANDA
BIRI
NGADA
A-KALE
ALANGBA
NSANKARA
BANDJA
A-MOUBENGO
A-BASANGO
A-BABOUA
A-MOUBENJA
EMBATA
ABARAMBO
A-MAKILI
A-MADE
A-BANGBA
MANGBATTOU
LOKKO
MONBOUTTOU
KALIBA
AKKA
MONFOU
MAIGO
MEDJE
MABODÉ
MAKARAKA
NIAMBARA
KAKOUAK
MADI
CHIR
LATUKA
BARI
CHOULI
LANGO
KIDI
LURI
ALUR
MWOUTAN
OUNIORO
OUGANDA
BANGALA
WAMANGA
LAC ALBERT
LAC VICTORIA
LAC MOUTOU-NZIGE
Bahr-el-Ghazal
Bahr-el-Abiad
Bahr-el-Arab
Bahr-el-Djebel
Makoua ou Ouellé
F. Congo
Arouwimi
STANLEY FALLS
FACHODA
MECHRA-EL-REK
LADO
GONDOKORO
WADELAI
BOLOBO
EQUATEUR VILLE
Bonola Dess.
IMPRIMERIE NATIONALE EGYPTIENNE CAIRE



Bonola Dess.
IMPRIMERIE NATIONALE EGYPTIENNE CAIRE

SOCIÉTÉ KHÉDIVIALE DE GÉOGRAPHIE

SOUS LE PATRONAGE DE

SON ALTESSE LE KHÉDIVE

Président :

N. N.

Vice-Présidents :

ABBATE PACHA.

GIBSON PACHA.

Secrétaire général :

BONOLA BEY.

Trésorier :

COMM. ORNSTEIN.

Commission Centrale :

AHMED BEY HAMDI.

CHEFIK BEY MANSOUR.

FIGARI COMM.

FRANZ PACHA.

GASTINEL BEY.

ISMAIL PACHA EL-FALAKI.

LARMÉE PACHA.

MOUKTAR PACHA.

ROSSI BEY.

TIMMERMANN COMM.

VIDAL PACHA.

IIe SÉRIE. — SUPPLÉMENT.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ KHÉDIVIALE

DE

GÉOGRAPHIE

SOMMAIRE:

LE CAIRE

IMPRIMERIE NATIONALE

1888

Cette publication forme le complément et la fin de la deuxième série.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ KHÉDIVIALE DE GÉOGRAPHIE

DU CAIRE

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ KHÉDIVIALE

DE

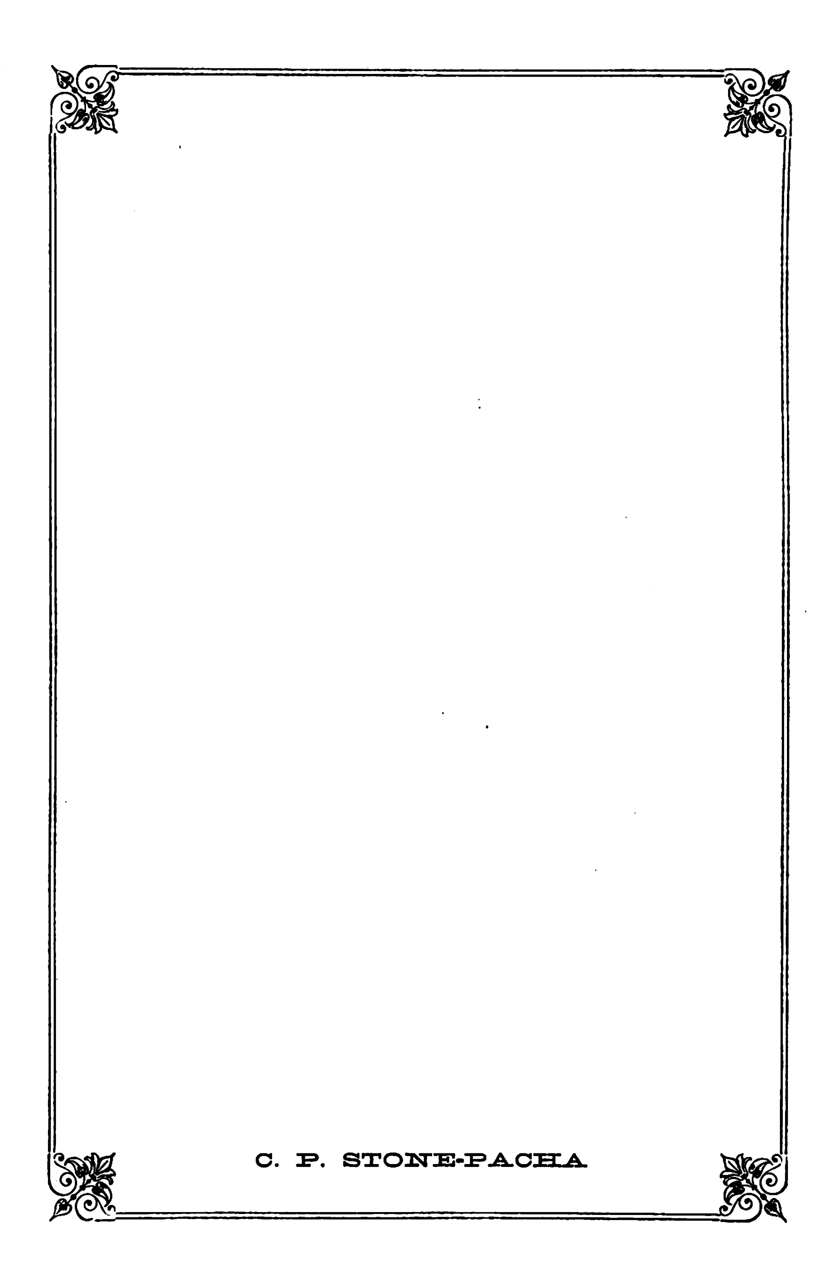
GÉOGRAPHIE

Supplément au N° 12. — IIe Série.

LE CAIRE

IMPRIMERIE NATIONALE

1888



C. P. STONE-PACHA

LE GÉNÉRAL CHARLES POMEROY STONE

NOTICE BIOGRAPHIQUE

PAR

S. E. ABBATE-PACHA, *Vice-Président de la Société* (*)

MESSIEURS,

L'incorruptibilité de la morale, la droiture des sentiments et des mœurs, les vertus sociales obtiennent ainsi que les actions les plus éclatantes leur récompense de lauriers, et d'hommages.

C'est devant ces qualités éminentes qui existaient chez le

Justum et tenacem propositi virum

à la mémoire duquel nous consacrons cette séance, c'est devant ces vertus, que nous nous inclinons aujourd'hui.

Votre présence, messieurs, et celle surtout de tant d'officiers de l'armée égyptienne, témoignent éloquemment de la sympathie générale pour l'homme intègre que la mort impitoyable vient d'arracher à l'affection des siens et à notre estime.

En peu de temps nous avons vu se produire dans nos rangs des vides regrettables. Mahmoud Pacha, notre dernier Président, et le général Stone, notre ex-Président, enlevé plein de force et d'activité, en Amérique, sa patrie. Cette perte a été vivement ressentie en Égypte, dans cette Égypte qu'il aimait tant.

Lié avec notre cher défunt d'une étroite amitié, c'est encore sous le coup de la plus vive émotion que je viens payer un faible

(*) Voir compte-rendu de la séance du 1er avril 1887.

tribut à sa mémoire, en essayant de vous retracer en quelques lignes la vie laborieuse de celui que nous pleurons.

Charles Pomeroy Stone était né en 1824 dans le Massachusset, (*) d'une famille très honorablement connue. Sorti

(*) Le général Stone est né le 30 septembre 1824, à Greenfield (Massachusset), d'une famille très ancienne de la Nouvelle Angleterre; son grand-père s'était distingué sous les ordres de Washington. Le jeune Stone commença ses études à l'Académie de Jellenburg et les continua à celles de Deerfield et de Leicester. En 1841, il entra à l'Académie militaire de West-Point. Promu au grade de lieutenant en 1845, il demeura attaché à l'Académie en qualité de professeur adjoint; en 1846 il passa à l'arsenal de New-York. Envoyé au Mexique sur sa demande, il prit une part active, et des plus honorable, à la campagne déjà engagée et gagna ses épaulettes de premier lieutenant au Molino del Rey, puis celles de capitaine à la prise de Chapulpetec. C'est dans cette campagne qu'il entreprit avec quelques officiers la périlleuse ascension du volcan Popocatapel au sommet duquel il planta le drapeau de l'Union. Revenu à Washington en 1848, il quitta bientôt cette ville et se rendit en Europe pour y étudier l'organisation des différentes armées; dans ce but il passa de longs mois à Paris, à Vincennes, à Douai, à Metz et à Strasbourg, poursuivant toujours le cours de ses études; il parcourut ensuite la Belgique, le Hanovre et la Prusse à la Cour de laquelle il fut reçu. Il emporta de Berlin l'amitié précieuse de l'illustre de Humboldt. En 1849, il visita la Suède et la Norvège; la Finlande, pour y étudier d'une façon toute spéciale l'organisation des corps de Cosaques; le Danemark où il assista au siège de Frederika; puis l'Autriche, l'Italie, la Grèce, Constantinople, la Syrie et enfin l'Egypte où il débarqua en janvier 1850.

De retour aux États-Unis, il fut envoyé à la forteresse de Mourac en Californie. Dans la longue traversée qu'il lui fallut accomplir pour gagner son nouveau poste il toucha Rio-de-Janeiro, le cap Horn et Valparaiso.

En 1852, il entreprit la reconnaissance du territoire de l'Oregon et du Colorado et visita Vancouver et Yuma. C'est à cette époque qu'il entra en relations d'amitié avec Grant, alors capitaine-quartier-maître à Vancouver.

En 1856, il fut chargé de mettre San-Francisco en état de défense. L'année suivante, en 1857, le Gouvernement américain lui confia la direction d'une mission scientifique dans l'État de Senora (Mexico). Cette mission l'occupa jusqu'en 1860.

Le 1er janvier 1861 Stone, nommé colonel d'état-major et Inspecteur général du district de Columbia fut chargé, de plus, de l'organisation des corps volontaires. Au mois d'août de la même année il fut promu

officier de l'académie militaire de West-Point, il voyagea ensuite dans presque toute l'Europe pour compléter son éducation militaire ; c'est ainsi qu'en 1849 il assistait, comme officier étranger, à la bataille de Novara, en Italie.

Rentré aux États-Unis, il fut désigné par l'autorité militaire pour tenir garnison à San-Francisco, en Californie. Quelques temps après, il prit part à la guerre contre le Mexique, guerre dans laquelle il sût si bien gagner la confiance du général Scott que ce dernier le choisit comme son chef d'État-Major, lors de la guerre de sécession.

Dans cette grande guerre civile qui a coûté plus de 10 milliards, dans la période malheureuse que l'Union a traversée, au milieu des déchirements qui semblaient devoir séparer le Nord et le Sud, et dont la victoire est restée à la bannière fédérale, Stone, officier aussi distingué que brave, prit une part très-active à la défense du pays.

L'Amérique n'avait, au commencement de la guerre, qu'une armée de citoyens; ses commerçants, ses ouvriers, ses laboureurs, s'étaient un beau jour improvisés soldats. Rien de plus beau que ce soulèvement unanime; rien de plus fort, disait-on, que cette armée nationale, composée d'hommes pensants et

au grade de brigadier général et passa deux ans plus tard, en 1863, chef d'état-major du Département du Gulf. Il assista en cette qualité aux batailles de Sabine et de Pleasant-Hill,

En décembre 1869 le général Stone reçut du Khédive Ismaïl l'invitation d'entrer dans l'armée Égyptienne en qualité de Commandant général mais il ne crut pas devoir accepter En mars 1870 Stone accepta avec reconnaissance, la position de chef de l'Etat-Major Général.

En Egypte, Stone pacha remplit les fonctions de directeur des Travaux publics, aide de camp général de S. A. le Khédive, directeur général du Cadastre, membre du Conseil supérieur de l'Instruction Publique, membre de la commission d'Agriculture. Stone pacha était Commandeur de l'ordre Impérial de l'Osmanieh, Grand Officier de l'ordre du Medjidieh, Grand Officier de l'Osmanieh, Férik, membre honorairede l'Institut et puis Président de la Société Khédiviale de géographie.

N. de la R.



convaincus ; mais des revers, ou des obstinations fâcheuses s'ensuivirent, que le courage supérieur des officiers, militaires de profession, eut grand peine à surmonter. Stone se trouvait au nombre de ces officiers.

Stone avait rendu de sérieux services au gouvernement. Sa valeur militaire lui fit confier, au moment du plus grand péril, la défense de la capitale, Washington, menacée par les troupes du général Lee.

L'histoire d'une guerre, hélas ! offre souvent de regrettables périodes, des déceptions et des mécomptes ; des circonstances imprévues peuvent changer une victoire en défaite, et une défaite en déroute. De fausses ou équivoques interprétations de ces événements, interprétations le plus souvent dues à la malveillance ou à des haines personnelles, peuvent ternir les réputations les mieux établies et faire tomber dans l'oubli les actions d'éclat et les services rendus.

C'est ainsi qu'à la suite de revers qui lui furent attribués, et la guerre de sécession étant d'ailleurs terminée, Stone, découragé, abreuvé d'amertume, prit la résolution de quitter sa patrie. Le général vint alors en Égypte, sous le Khédivat de S. A. Ismaïl Pacha, auquel il offrit ses services.

Son Altesse daigna lui confier la haute mission de réformer et de réorganiser l'État-Major général Égyptien, de préparer les études particulièrement nécessaires à son développement, et de diriger ses jeunes officiers dans les différentes branches qui constituent ce service.

Stone déploya dans l'exécution de cette tâche ardue toutes ses hautes qualités, et, avec une énergie peu commune, puissamment secondé d'ailleurs par des officiers supérieurs, notamment par de vaillants compagnons d'armes arrivés presque en même temps que lui, il sut la mener à bien.

Réformer, perfectionner, sont certes de rudes missions pour ceux qui s'en proposent la réalisation avec l'idée bien arrêtée de la réussite. En homme pratique, Stone comptait sur les oppositions, il mesurait les résistances, mais allait droit au but qu'il s'était proposé ; il savait par expérience que le germe pénible-



ment déposé reçoit tôt ou tard son développement. Et, en effet, la nouvelle formation des jeunes officiers indigènes répondit largement à ses espérances.

Maintenir le rang et les droits des jeunes officiers de l'armée, les défendre des entreprises des corporations rivales; inculquer l'esprit de corps à des compagnies d'origines diverses, rappeler à chacun son devoir, concilier les intérêts de tous avec ceux de la chose publique, savoir braver au besoin les malignes interprétations, les soupçons offensants, le mécontentement, la haine; tous ces devoirs, tous ces dangers de la charge que lui était confiée, Stone ne se les dissimulait pas.

Soutenu par le sentiment du devoir à remplir, il ne craignit même pas, pour la défense des institutions qui lui étaient confiées, d'engager, avec de puissants personnages, des luttes qui n'étaient pas toujours sans danger et qui auraient pû compromettre sa position. « Fais ce que dois, advienne que pourra », telle fut toujours la devise de cet homme de bien, à qui ses vertus, son dévouement, sa loyauté, sa franchise valurent l'estime et la sympathie de l'armée et, j'ose le dire, de l'Égypte entière.



L'auguste fondateur de notre Société géographique, S. A. Ismaïl Pacha, et notre auguste maître et patron actuel, S. A. le Khédive Tewfik, ont largement contribué au progrès des sciences géographiques, en ordonnant des études, des reconnaissances et des explorations du pays et de l'intérieur de l'Afrique, dans des régions pour ainsi dire inconnues.

L'État-Major général Égyptien, qui, dès 1870, et d'après l'impulsion et les conseils du Général Stone, prit une part très active dans ces expeditions et explorations, peut fièrement revendiquer également une large part des immenses résultats obtenus.

Le colonel Purdy, aidé par de jeunes officiers indigènes, fut chargé par le général d'opérer de minutieuses reconnaissances dans la région située entre le Nil et la mer Rouge, depuis la ligne qui se trouve entre le Mokattam et Suez, jusqu'à celle qui est entre Kéneh et Kosseir.



En 1873 eut encore lieu une autre expédition de Purdy et Colston dans les mêmes régions, mais par des points différents : Purdy, par la voie de la mer Rouge, et Colston par Kéneh à Bérénice.Le résultat de cette expédition, publié dans nos bulletins, fut de corroborer les données scientifiques fournies, quarante ans auparavant, par l'illustre Linant de Bellefonds.

Désormais l'élan était donné, et tous les officiers de l'État-Major égyptien, actifs et impatients, allaient à l'envie revendiquer l'honneur de faire partie de ces périlleuses mais glorieuses expéditions.

En 1874, trois autres expéditions furent organisées.

Celle de Purdy et Mason, dans le Darfor, fut secondée par de jeunes officiers indigènes, très intelligents et très actifs, Sabry, Samy, Nasr, et plus tard par Prout, Pfund, Mahis et autres. Cette expédition remonta le Nil jusqu'à Dongola, se jeta dans l'inconnu au Sud-Ouest, et donna, comme résultat pratique, la reconnaissance détaillée de la route la plus courte et la plus praticable du Nil au Darfour.

Dans le cours des années 1875, 76 et 77, cette expédition a complété ses recherches, dans ces régions inconnues à la science géographique, par la reconnaissance de six mille cinq cents kilomètres de routes, et par la détermination de vingt-deux positions astronomiques. De magnifiques spécimens de la flore du Darfour rapportés par nos explorateurs furent offerts au *Jardin des Plantes* de Paris et au *New Garden* de Londres. (*)

Pendant ce temps l'expédition Colston suivie par Prout parcourait toute la province de Kordofan, reconnaissant ainsi six mille kilomètres de route, et déterminant astronomiquement dix-sept positions.

Il faut ajouter à ces expéditions :

Celle de Mitchell pour les recherches géologiques, minéralogiques et topographiques, depuis Kéneh, Kosseir, Massawa, Tadjourah et Zeylah. (*)

(*) La collection rapportée par le Dr Pfund se trouve dans le Musée de la Société.



Celle de Munsinger dont la carte de route a été dressée par le lieutenant Mohammed Izzat ;

Celle de Raouf, dont le résultat pratique a été la conquête de l'Harar, et comme résultats géographiques, les cartes et les intéressants rapports de Moktar et Abdallah Fauzi.

Les expéditions de Mac-Killop, Long et Ward sur les côtes de la mer Indienne, auxquelles nous devons les cartes des côtes et leurs plans, par Ward et Sidky.

Celle des pays situés aux alentours du port de Berbera, avec rapports et cartes d'Abd-el-Razack et autres officiers d'état-major sous ses ordres ;

Celle de Durholz depuis Siout par la voie de l'Oasis Sélima ;

Les reconnaissances topographiques de la côte de la mer Rouge et du plateau de l'Abyssinie par Lockett, Field, Denich, Dulier, Dennison, Durholz, Irgens et les officiers indigènes Iusef, Diah, Hamzy, Magdy, Moktar et autres, dont les rapports et les cartes offrent le plus haut intérêt.

Je ne vous parlerai pas de la fameuse expédition de Sir Samuel Baker entreprise en 1870, car elle a devancé celles dont je viens de vous citer les dates et les résultats, et n'est pas due à l'initiative du général Stone et des officiers de l'État-Major.

C'est également avec le concours de notre regretté général qu'eurent lieu les célèbres expéditions du brave Gordon sur le Fleuve Blanc, dont les résultats géographiques sont connus du monde entier. Nous voyons se grouper autour de Gordon, Long qui poussa jusqu'à l'Uganda, Marno, Gessi, Mason, Piaggia, Watson Chippendale et Campbell.

C'est au colonel Chaillé Long qu'est due la découverte du lac Ibrahim, et nous sommes redevables à Mason Bey de la reconnaissance détaillée, par des observations astronomiques, du lac Albert, sur lequel Gessi avait lancé un bateau d'acier qui lui servit à accomplir le premier voyage de circumnavigation autour de ce grand lac. Long et Mason, ces deux officiers américains d'élite appartenaient à l'État-Major général Égyptien.

Je ne puis clôturer cette longue liste d'expéditions sans mentionner les vaillants officiers indigènes qui y prirent également

part, et dont quelques-uns se trouvent ici présents. N'en déplaise à leur modestie, je ne puis passer sous silence les noms de Ahmet Hamdy, Abdallah Fauzi, Hafiz et surtout Mohamed Moktar, aujourd'hui, Moktar pacha, qui, par leurs travaux, ont fortement contribué à la bonne réussite de ces expéditions.

Si, sous l'habile direction de leur chef, le général Stone, l'énergie et l'intelligence des hommes du vieux et du nouveau monde ont été largement mises à contribution, la précieuse collaboration de leurs émules indigènes ne leur a pas fait défaut, et les brillants succès obtenus en 1881 au Congrès international de géographie de Venise en font foi. A l'exposition qui suivit la réunion du Congrès, les savants purent admirer, dans la section égyptienne, en dehors de la grande carte de l'Égypte et de ses dépendances à l'échelle de $\frac{1}{100.000}$, dressée par les officiers de notre État-Major, des collections, des plans topographiques, des cartes sommaires, des itinéraires, etc..... Les éloges des hommes de la plus haute compétence disent éloquemment l'intérêt tout spécial de cette exposition ; ces louanges si bien méritées et la plus haute distinction accordée par le Jury sont pour nos braves officiers une juste récompense des peines, des fatigues et des privations endurées au cours de leurs voyages qui ont rendu à la science de si précieux services.

***

Les événements de l'Égypte en 1882, déterminèrent le général Stone à se reposer de ses travaux en se retirant dans son pays. Avant de quitter l'Égypte, Stone Pacha présenta à S. A. le Khédive sa démission de Président de la Société Khédiviale de Géographie.

Les membres de la Société, pour témoigner au Général une fois de plus leurs sentiments de reconnaissance et de regrets, lui offrirent avant son départ un banquet d'honneur, auquel toutes les notabilités indigènes et étrangères furent conviées. Je passe les détails qui, du reste, sont publiés dans les bulletins de notre Société, mais je me permets de vous rappeler les intéressants toats portés à cette occasion par S. E. Riaz Pacha, ancien



président du Conseil des Ministres, par S. E. Nubar Pacha, président actuel du Conseil, et par le colonel Moktar, maintenant Moktar Pacha.

Ces divers discours se passent de tout commentaire. Ils forment un panégyrique complet et disent éloquemment l'estime, le respect, et la reconnaissance dus aux éminentes qualités de cet homme de bien, de cet homme intègre, de cet homme vertueux, de ce digne fonctionnaire.

S. E. Riaz Pacha s'est exprimé en ces termes :

Messieurs,

Il est inutile de vous dire combien je regrette le départ de S. E. le général Stone Pacha, mais en même temps que j'en éprouve un chagrin sincère, je ne puis taire le plaisir que j'ai de voir ici réunis tant d'éminents et distingués personnages, qui ont tenu à rendre un hommage à l'homme de bien, à l'homme de science, à l'excellent Président de la Société Khédiviale de Géographie, à l'éminent général que nous regretterons toujours.— Votre présence ici, messieurs n'est pas seulement un hommage à la science en général. . . . .

Excusez-moi, messieurs, si je m'abstiens de pénétrer dans les domaines de la science, dans les travaux scientifiques et honorables, élaborés par les savants membres de la Société de Géographie, parce que c'est un rôle qui ne m'appartient pas ; je le laisse à ces messieurs qui sont autrement compétents ; mais comme ancien membre du Gouvernement je tiens à rendre justice au général Stone Pacha, pour les services immenses qu'il a toujours rendus à l'Égypte.

A l'époque où le général est entré au service, nous n'avions ni État-Major, ni officiers; quelque temps après, en surmontant toutes sortes de difficultés, il a su organiser un État-Major et instruire des officiers indigènes capables ; l'éminent général s'en est servi ; et pour compléter leur instruction, il les envoya en différentes expéditions scientifiques et militaires dans tout le territoire égyptien, pour y exécuter des travaux d'une haute importance.

S. E. Stone Pacha a fondé une imprimerie de l'État-Major, il a organisé une bibliothèque, un musée d'armes et d'objets se rattachant à l'art militaire ; enfin je puis vous dire, et avec raison, que c'est grâce à lui et à son intelligente activité que le bureau de l'Etat-Major renferme aujourd'hui tant de richesses d'une grande importance scientifique.

C'est aussi à lui, messieurs, que l'on doit la formation de l'Ecole des enfants de troupe ; c'était là un excellent moyen de propager l'instruction dans le peuple . . . , avec un profond regret je dois vous dire que

si son œuvre n'a pas complètement réussi, franchement, la faute n'en est pas à lui ; il ne faut l'attribuer qu'à l'instabilité des choses de ce monde.

En résumé, messieurs, l'honorable général peut dire comme Titus : « Je n'ai pas perdu ma journée. . . » il a toujours rempli son devoir !

Et s'adressant au général Stone, il ajouta :

Je vous adresse, général, tous nos remerciements et l'expression de toute notre reconnaissance pour ce que vous avez fait pour nous. Permettez-moi, général, de vous souhaiter le succès dans toutes vos entreprises. Votre souvenir sera toujours au milieu de nous. — Messieurs, buvez avec moi à la santé du général Stone Pacha et au progrès de la science !

S. E. Nubar Pacha prit à son tour la parole, et en quelques mots très significatifs lui rendit hommage :

Partez heureux; partout où vous irez, général, soit aux Montagnes Rocheuses, soit aux confins du Mexique, souvenez-vous de nous, de l'Egypte ; nous ne vous oublierons jamais ! partez content, car vous emportez avec vous ce qui n'est pas donné à tout le monde, l'estime de toutes les colonies ! »

Puis le colonel Moktar, sous le coup d'une poignante émotion, et les larmes aux yeux, en son nom et au nom de ses camarades, remercia le général de sa paternelle sollicitude pour tous les officiers de son État-Major.

Il s'exprima ainsi :

En mon nom, et au nom de tout le corps de l'Etat-Major, je viens déclarer ici tous nos regrets pour le départ de notre excellent général qui a été pour nous un père.

Ce bon père n'a jamais été avare de ses bons conseils ; il nous a guidés dans les sentiers de la morale et de la droiture, et si vous en voulez une preuve, la voici : le corps de l'Etat-Major n'a jamais été infidèle à S. A. le Khédive, parce que le général nous a enseigné quels sont les devoirs d'un soldat. L'Europe, l'Afrique et l'Amérique, doivent de grands remerciements à Stone Pacha à cause de la conservation du Canal de Suez ; vous savez tous de quel poids ont été ses conseils à Arabi à ce sujet !

Un proverbe, qui court l'Europe, dit que la gratitude est une fleur qui ne pousse pas en Egypte; eh bien, messieurs, ce proverbe ment, car nous tous qui avons connu le général, nous porterons toujours dans notre cœur son souvenir et n'oublierons jamais tout ce qu'il a fait pour nous.



Quelques mots encore, messieurs, sur le caractère et les qualités morales de Stone. Tous ceux qui ont entretenu avec lui des rapports suivis connaissaient sa modestie et cette droiture parfaite qui dénotait une conscience à l'abri de tout reproche.

Serviable au delà de toute expression pour les voyageurs, pour ses égaux, pour les officiers subalternes qu'il se plaisait à appeler *mes collègues*, toujours rempli de prévenances, c'était avec une parfaite bienveillance qu'il venait en aide à ceux qui aimaient à le consulter pour leurs propres travaux, ou qui, arrêtés par quelque difficulté, réclamaient le secours de ses lumières. Jamais il ne laissait sentir sa supériorité, et prenait grand intérêt aux travaux d'autrui.

Les habitudes de l'homme dans ses relations privées donnent la mesure de sa bonté. On n'a connu de Stone que des qualités estimables et de nobles sentiments. La bonté et la simplicité étaient ses habitudes naturelles, et son cœur sensible s'ouvrait à toutes les infortunes. Il a toujours été l'homme de sa conscience et de ses devoirs, suivant la ligne droite coûte que coûte, sans jamais s'en écarter ; son but était le bien du pays, l'accomplissement de ses devoirs.

Les esprits sérieux cherchent sous le vernis des distinctions sociales, des titres honorifiques, des positions plus ou moins élevées, l'homme naturel, l'homme dans son caractère, dans ses vertus. Personne mieux que Stone ne résumait en lui ces excellentes qualités individuelles dans ses manifestations privées ou publiques. Il était enfin du nombre de ces hommes rares, dont la longue et honorable carrière n'a jamais offert ni inconséquence, ni versatilité. La rigidité de son caractère et la vigueur de sa constitution ont vaincu, dans maintes occasions, la mauvaise volonté des hommes et triomphé des obstacles.

Quand on recherche les causes des progrès de tout genre accomplis en si peu de temps dans ce pays par le général, avec l'aide de ses officiers bien aimés, on est porté à les attribuer tout d'abord à cette persistance, à ce courage et à cette mâle vigueur dont les citoyens des États-Unis font preuve en toute circonstance.

Go ahead! En avant! tel fut le signal auquel ce vaillant Américain obéit en toutes circonstances.

Il arrive parfois que de longues méditations, des essais fréquemment et laborieusement répétés ne produisent souvent que de faibles résultats, tandis qu'une seule idée heureuse peut devenir la source féconde des bienfaits les plus durables; c'est l'éclair qui suffit pour orienter le voyageur au milieu de l'obscurité; c'est le fil qui doit faire trouver l'issue du labyrinthe; mais ce fil, il a fallu le saisir et le conserver. Cet éclair, s'il brille et disparaît sans que l'attention soit éveillée, demeure sans effet. Le succès n'est point la récompense du génie seul; il faut que la volonté et l'attention le préparent, que la persévérance le réalise.

Sans ce désir constant de parvenir au but qu'il s'était proposé, sans cette dévorante activité, sans cet esprit de suite nécessaire au succès, qui attirait à lui les bonnes volontés et les heureuses dispositions de ses officiers, le général Stone n'aurait probablement pas eu la satisfaction de voir la réussite de son œuvre, ou bien cette réussite, imparfaite, n'eût pas répondu à ses légitimes espérances.

Stone avait dans l'armée égyptienne une autorité incontestée; ses travaux, sa persistance, son opiniâtreté, lui firent surmonter toutes les difficultés, difficultés qui eussent été bien moindres si, dès l'abord, il eut trouvé en Égypte tous les éléments nécessaires à l'accomplissement de la tâche qui lui était dévolue; mais malheureusement, l'amour de la science était encore, à cette époque, le lot d'un bien petit nombre de jeunes gens d'élite, et la grandeur du résultat obtenu, eu égard aux conditions dans lesquelles fut entreprise la création de l'État-Major, a valu à notre cher défunt la gloire d'être rangé parmi les bienfaiteurs de l'Égypte.

Tous nous étions contents de savoir le général Stone heureux et tranquille, se livrant aux loisirs du repos et aux douceurs du bien-être, dans le sein de sa famille adorée. Nous avions tous appris avec bonheur que la direction des travaux pour l'érection, dans le petit ilot *Bedloc* à New-York, de la Statue de la Liberté

de Bartholdi, offerte aux États-Unis par la France, avait été confiée à Stone, l'ancien défenseur du Capitole, le boulevard, le symbole de la Liberté. Rien ne faisait prévoir, hélas ! qu'il ne devait pas jouir longtemps de cette quiétude ; une maladie de poitrine aussi inattendue que rapide, l'enleva à l'affection des siens, à l'estime et à la reconnaissance de tous. Je ne ferai que vous lire, messieurs, les quelques lignes que sa noble femme a adressé, quelques jours après son malheur, à Son Altesse le Khédive, qui appréciait le général selon ses mérites :

Mon mari paraissait en bonne santé et plein d'énergie, et il était sur le point de faire un long voyage, quand il fut atteint de pneumonie, le 19 janvier. Il est décédé à New-York après cinq jours de maladie. Pendant les derniers jours de sa vie il parlait sans cesse de sa seconde patrie, l'Égypte, pour laquelle son affection a duré tant qu'a duré sa vie, et il a toujours tâché d'inspirer aux cœurs de ses enfants des sentiments de loyauté et de fidélité pour Votre Auguste Famille, et le pays dont vous êtes le Souverain.

Veuillez agréer, etc.

JEANNIE STONE.

New-York, le 8 février 1887.

Maintenant, messieurs, qu'il me soit permis d'adresser de cette place, en votre nom et au mien, un respectueux et affectueux souvenir à la mémoire de notre cher et illustre défunt, le général Stone Pacha. Si l'écho de mes paroles parvient à sa famille, à ses amis au delà de l'Atlantique, qu'il porte le témoignage de notre sincère condoléance, et de notre vive sympathie, à sa digne compagne, à ses filles, à son fils !

1er avril 1887.

LE GÉNÉRAL STONE

Discours de S. E. MOKTAR PACHA (*)

MESSIEURS ET CHERS COLLÈGUES,

Le temps est un guerrier armé de l'engin de la destruction. Tour à tour juché sur ses deux coursiers, le brun et le blond, il parcourt les diverses phases de notre existence et, la faux de la mort à la main, sape les fondements de notre vie, tandis que l'homme, debout auprès du but que lui a désigné son esprit chimérique, s'évertue à ériger avec les éléments de son imagination des châteaux bien hauts, dont les fondements reposent sur les vents mouvants et à élever sur l'aile de l'atmosphère dans la babylone de ses illusions le piédestal d'une tour, du haut de laquelle il doit effectuer son ascension au ciel de ses rêves.

Cependant, à peine sort-il de la léthargie de ses chimères que le cours rapide des événements commence à ébranler les flancs de ses édifices. Devant ses yeux s'écroule sa tour violemment remuée dans sa base par les secousses que lui imprime la succession des catastrophes et accablée par la foudre des calamités dont les circonstances ne cessent de l'assommer. Fou de terreur, il s'enfuit en proie aux plus horribles souffrances ; mais le symbole de la réalité ne tarde pas à se révéler tout entier à ses yeux; alors il s'endort sur le sein du regret dévoré par le chagrin et l'affliction.

O mon âme navrée, ne cesse pas d'exhaler tes sanglots et toi, mon œil endolori, verse, verse toutes tes larmes! car les revers de la fortune, en légions innombrables, viennent de fondre sur les places fortes dans lesquelles nos pensées s'étaient retranchées. Les glaives du malheur ont tranché le casque qui couvrait notre

(*) Traduction de l'arabe.

espérance et les vicissitudes du temps ont mis en pièces la cuirasse qui protégeait encore nos dernières illusions.

Les simouns de la terreur se sont déchaînés en bourrasques continues sur le jardin de notre vie qu'ils réduisirent en une plaine déserte et aride, et les averses de l'angoisse inondant notre âme, entraînèrent avec elles la substance de notre existence et en tarirent la source.

S'il était donné à l'homme d'expirer de douleur avant que son heure réelle sonne, certainement nous voudrions déjà rendre le dernier soupir.

Au risque même de commettre un crime de lèse-civilisation ne devrais-je pas souhaiter que l'électricité ne fut point découverte et qu'ainsi elle ne suggérât pas l'idée de ces fils qui viennent de nous transmettre la plus cruelle et la plus amère des nouvelles qui eussent jamais traversé leurs lignes depuis leur création? Mais quelle est donc cette nouvelle foudroyante que la main du temps, digne de paralysie, vient de nous lancer? Stone Pacha... lui .. mort! Ah! non! non! c'est impossible, je ne puis y ajouter foi!

Mais comment et pourquoi serait-il mort?

Cette âme intégre se serait-elle donc fondue et la substance de son existence se serait-elle évaporée et aurait-elle rejoint les nues des mystères, ou bien cette perle serait-elle rentrée dans la nacre de l'inconnu?

Est-il seulement possible qu'un sabre si tranchant ait eu pour gaîne le néant. Hélas! la réalité du malheur est trop éclatante d'horreur pour que l'on ait encore l'espoir de conserver l'ombre d'un doute.

Oui, il est parti, l'homme des combats, le prince des mathématiques, le protecteur des sciences, et le champion de la civilisation! Stone! Stone! ma douleur pour toi exclut toute consolation ou discontinuation de pleurs.

Dois-je essayer vainement d'amoindrir l'effet de ma grande affliction pour toi, ô père tendre, ou de soulager cette Société de la peine que la perte de son plus grand défenseur lui fait éprouver?



Devons-nous tous consoler ta noble famille de ton absence ou bien est ce elle-même qui doit nous en consoler?

Floride en Amérique est la ville où tu vis le jour; et c'est là, que comme un rameau déjà fleurissant, tu poussas sur l'arbre généalogique de ta noble famille et que ton âme pure se nourrit de la gloire de tes aïeux qui du temps de Washington ont grandement contribué au succès de l'indépendance des États-Unis.

Tu fis tes études à West-Point, d'où, après avoir cueilli les fruits d'une instruction complète et solide et déjà arrivé à l'âge de l'adolescence tu fus, une fois promu, envoyé en Californie qui venait d'être cédée par l'Espagne au Gouvernement des États-Unis. Là, tu t'acquittas avec une rare fermeté de la mission que l'on t'avait confiée et qui consistait à rétablir l'ordre et la sécurité publique dans cette nouvelle dépendance. L'énergie dont tu ne cessas alors de faire preuve, ne céda pas un seul moment aux difficultés que tu éprouvais, ni même aux périls auxquels tu étais exposé par suite de l'affluence des émigrés et des malfaiteurs qui, attirés par la renommée des mines d'or que cette terre renfermait, y accouraient en masses.

Ensuite, tu entrepris un voyage au continent européen que tu as parcouru en tous sens, et de retour en ta patrie tu parvins lors de la guerre entre le Colorado et le Mexique à l'apogée de la gloire.

Lorsque l'Égypte sentit le besoin d'introduire des améliorations dans l'organisation de son armée, et de voir développer les connaissances de ses officiers dans l'art de la guerre, et qu'elle pressentit dans son inclination vers une seule Puissance européenne,un sujet de rivalité internationale et même une cause de complications diplomatiques, elle conçut l'heureuse idée dont les résultats très excellents furent de nous avoir donné l'occasion de te connaître à ta juste valeur, de tourner les yeux du côté de l'Amérique en raison de sa neutralité. Ainsi, ton Gouvernement nous donna d'autant plus de preuves du vif intérêt qu'il prenait au progrès de notre pays, qu'il se soumit de bonne grâce au cruel sacrifice de se priver lui-même de tes glorieux services et qu'il t'envoyat parmi nous pour relever le prestige de notre pays et préserver ses forces de l'abattement.

L'heureuse nouvelle de ton arrivée, tant attendue, eût-elle à peine circulé dans nos sphères, que dès les premiers alignements de tes ouvrages tu révélas à l'Égypte que tu étais vraiment son homme promis. Tu te consacras, doucement et successivement à la réalisation de tes projets grandioses: ainsi tu fondas l'école des enfants de troupe et celle des sous-officiers, dont l'importance ne saurait échapper à quiconque était au courant de tes nobles idées; puis tu formas ce corps illustre d'officiers d'État-Major Égyptien que tu mis à la tête de tes institutions sublimes. Muni de la plume de la sagesse et puisant dans la matière d'une saine politique, tu en traças les sections sur un plan ayant les sciences et les arts pour base fondamentale; enfin grâce à tes profondes connaissances tu en fis bientôt un édifice superbe, reposant sur des éléments d'instruction très solide et surmonté d'un dôme de vertu, abritant à l'intérieur le foyer du succès et projetant au dehors les rayons du progrès. Alors cet édifice, tu eus la fière satisfaction de le voir en 1882 transformé en une forteresse inexpugnable et parant avec l'appareil de ses clairvoyantes lumières les foudres qui ne cessaient de tomber sur lui en cette année néfaste. Il resta ainsi, porte close, devant les sommations pressantes de l'insurrection qui faillit précipiter la statue de l'Égypte au fond de l'abîme.

Regarde donc, Stone, frère chéri de notre âme! voilà tes hommes, ils apportent une collaboration très efficace à l'administration du pays, et voici entre nos mains tes œuvres remarquables sur chaque page desquelles se trouvent écrites en lettres d'or des louanges éternelles à ta glorieuse mémoire.

La Bibliothéque de l'État-Major, avec les ouvrages de toutes sortes, tels que, livres, cartes, plans, etc., et le musée précieux, ou se trouve consignée la base géodésique mesurée dans le voisinage des Pyramides, le point fixe pris sur le mont Mokattam comme base fondamentale des longitudes de notre pays, le service du Cadastre dont on n'ignore pas l'importance pour les progrès de l'agriculture et les finances, les découvertes faites par tes envoyés dans les régions du Soudan et du désert et qui eurent pour résultat excellent de dévoiler, aux yeux de l'univers

entier, les mystères qui enveloppaient cette partie du monde et d'introduire, au sein même des ténèbres de la barbarie, la lumière de la civilisation, sont autant d'œuvres qui conservent ton glorieux nom à jamais présent dans notre mémoire.

Quant aux sciences en elles-mêmes, oui elles ne cesseront de pleurer en toi par des larmes intarissables, un maître irréparable.

Une belle page, à ajouter encore à tes œuvres innombrables, c'est que tu fus le premier qui prit une part active à la fondation de notre présente Société de Géographie, qui de fait est de nos jours le siège de l'instruction et l'académie des sciences de notre contrée. Tu ne cessas pas un seul instant de défendre ses droits et de la protéger contre les vicissitudes du destin et ce fut ainsi, qu'en 1878, grâce à tes influentes démarches, tu parvins à lui épargner la douleur d'assister à la vente de sa précieuse bibliothèque, vente dont elle était menacée par quelque sentence judiciaire; par ce trait de bonté chevaleresque, tu as droit à notre gratitude éternelle.

Quant aux sentiments de tendre sollicitude dont tu étais animé envers tes officiers, à qui tu servais de père toujours affectueux, il serait au-dessus d'une faculté humaine d'en faire une description fidèle ou de citer la liste complète des actes de sublime générosité par lesquels cette tendre sollicitude se signalait. Tes enfants n'oublieront jamais quelle préférence tu accordais à la protection de leurs droits, souvent même sans souci de tes propres intérêts, et il ne s'effacera point de notre mémoire de quelle grandeur d'âme tu fis preuve en consentant, d'un mouvement noble et spontané, à partager le sort commun de tes pauvres officiers lorsque le paiement des soldes et des traitements fut longtemps suspendu. Ce qui met encore en relief ton grand désintéressement et rehausse les qualités délicates et généreuses de ton cœur, c'est qu'au fort même de la crise, et loin de t'arrêter un instant aux droits que t'octroyait le contrat dont tu étais muni, ni songer à intenter un procès au Gouvernement envers lequel tu te montrais un serviteur d'une loyauté et d'une fidélité à toute épreuve, tu empruntais au contraire beaucoup

d'argent à un taux d'intérêt exhorbitant, exclusivement à ta charge, puis venant avec cela même en aide à certains fonctionnaires de l'imprimerie de l'État-Major Égyptien, créée également par tes soins, tu leur permettais ainsi de pourvoir à leurs besoins pressants.

Quand, plus tard, tu voulus quitter cette terre d'Égypte, où tu ne laissais derrière toi que des actions de bienfaisance éclatantes et de vivants souvenirs de gloire, tu n'en sortis pas avec une somme équivalente au quart de ce que tu avais sur toi lorsque tu y mis, pour la première fois, le pied.

Comme interprête de tous mes frères d'armes, les officiers d'État-Major Égyptiens, qui ont servi sous tes ordres, je viens rendre les derniers honneurs à ton nom, pour toujours glorieux et mémorable, et te pleurer avec une vive douleur qui ne prendra point fin et une âme qui ne connaîtra plus jamais de consolation.

Sous la terre on t'a déjà enseveli, mais c'est au fond de notre cœur qu'on devrait élever ton sarcophage.



COMPTES RENDUS

DES

SÉANCES DE LA SOCIÉTÉ

Séance du 28 novembre 1884.

ORDRE DU JOUR:

ABBATE PACHA: Notice biographique sur feu ROGERS BEY, Vice-Président de la Société.
F. BONOLA. Rapport sur la situation de la Société. La physique terrestre et la météorologie à l'Exposition de Turin.

La réunion a lieu dans la Salle du Gouvernorat et est présidée par S. E. Mahmoud Pacha El Falaki, Président; on remarque dans la Salle S. E. Osman Pacha Ghaleb, gouvernenr du Caire, S. E. Raouf Pacha le conquérant de l'Harrâr, S. E. Ismaïl Kamel Pacha, aide de camp de S. A. le Khédive etc.

Après lecture du procès-verbal qui est adopté, S. E. Abbate Pacha prononce le discours suivant en hommage à la mémoire de feu Rogers Bey.

MESSIEURS,

La Société Khédiviale de Géographie a perdu, il y a à peine cinq mois, un de ses vice-présidents, Rogers bey.

Il est bien douloureux que nous ayons depuis quelques années, à la clôture ou à la reprise de nos travaux, à signaler des pertes si importantes pour notre compagnie, telle que celle de notre regretté collègue.

C'est une loi inexorable que cet *hodie mihi, cras tibi;* et soumis comme nous sommes à cette loi fatale qui nous nivelle tous, inspirons nous au moins des bons exemples et des bons souvenirs qui nous rapprochent et nous font revivre dans la pensée de nos collègues, avec les sentiments sincères d'un cosmopolitisme international, devise d'une société géographique comme la nôtre.



Edward Thomas Rogers appartenait à ce groupe d'anciens résidents anglais en Egypte dont le départ ou la mort a toujours été regretté par tous, étrangers et indigènes. Il avait passé les premières années de sa carrière, depuis 1848, au service de son gouvernement, comme chancelier, vice-consul, consul général britannique, jusqu'en 1868, à Jérusalem, à Caiffa, à Beyrouth, à Damas.

C'est en effet en Syrie, en remplissant des missions et enquêtes spéciales, notamment à Hebron et à Hablous, qu'il a acquis la connaissance profonde de la langue et de la littérature arabes, et qu'il a dû être mis au rang des spécialistes orientaux.

De la Syrie il passa en Egypte au consulat du Caire, pendant que le général Stanton en était l'agent. A cette époque il fut nommé au poste important de Buenos-Ayres; mais les nouvelles fonctions qui lui étaient offertes par le *Foreign Office* l'éloignant des études spéciales auxquelles il avait consacré de longues années, il préféra décliner cette offre, pensant que ses aptitudes particulières seraient employées avec plus de profit en Orient.

Il entra ensuite au service du Gouvernement Égyptien dont il fut agent en Angleterre pendant un certain temps, et à son retour il remplit avec une intelligence peu commune des fonctions importantes aux Ministères de l'Instruction publique et de l'Intérieur.

En récompense de ses signalés services, il fut d'abord nommé *Bey* et *Bey-Moutemaïs* au commencement de l'année 1883. C'est à la même époque à peu près que l'*Institut Egyptien* le nommait un de ses vice-présidents, ainsi que la Société Khédiviale de Géographie. Ces deux importantes institutions de l'Egypte ont, à plusieurs reprises, mis à profit les talents et les connaissances spéciales de Rogers bey.

Sa connaissance profonde des sciences et de la littérature arabe lui donnait une autorité incontestable dans toutes questions de linguistique, d'études archéologiques, de numismatique. Membre de la Commission de conservation des monuments arabes, il s'appliqua à l'étude du blason chez les Arabes, et nous lui sommes redevables d'un savant mémoire dans lequel il a approfondi les trésors et les documents historiques de l'antiquité orientale. Cet ouvrage, *Le Blason chez les Princes Musulmans de l'Egypte et de la Syrie*, présenté et lu à l'Institut Egyptien en 1880, renferme de très précieux et nouveaux documents sur les croisades et sur l'époque brillante des califes ottomans; cet ouvrage sera toujours la source la plus sûre et la plus profitable d'investigations dans ce genre de recherches.

Parmi ses titres honorifiques, je citerai au hasard ceux de membre de la Société Royale des antiquaires, de chevalier de la Légion d'Honneur, et de commandeur de l'Ordre Impérial de l'Osmanieh.

Notre regretté Rogers bey joignait aux qualités éminentes d'ordre, de clarté, de netteté, de subordination de tous les détails à la pensée dominante dans ses travaux, un bon sens exquis, dont on retrouve l'empreinte dans ses relations sociales comme dans ses œuvres, tant diplomatiques que littéraires. Il a voulu comprendre et être compris, sans se départir de cet esprit de finesse qui, selon le mot de Pascal, ne lui faisait pas plus défaut que l'esprit géométrique.

Il est profondément regrettable, ainsi que la presse locale l'a unanimement constaté à sa mort, que l'on n'ait pu trouver pour lui une situation d'un rang plus élevé où il aurait pu utiliser complètement ses connaissances spéciales.

Rogers bey est mort de la dysenterie le 20 juin dernier, à l'âge de 53 ans. Tous ceux qui ont été à même d'apprécier ses hautes qualités l'estimaient pour sa grande bonté; les membres de la colonie anglaise et des autres colonies, ainsi que les notabilités indigènes, se sont fait un devoir de l'accompagner à sa dernière demeure.

La veuve éplorée, entourée de nombreux amis, voulut suivre le convoi. Cette femme courageuse, terrassée par la douleur, rejoignait, deux mois après, son mari dans la tombe, en laissant doublement orphelins de charmants enfants.

A la mémoire de Rogers bey, de cet homme de bien, à la louange duquel ont été prononcés, le jour des funérailles; des discours sincèrement émus, la Société Khédiviale de Géographie ne saurait rendre de plus éloquent et plus unanime hommage, qu'en vous invitant messieurs, à vous lever tous!

Après que l'assistance a rendu l'hommage demandé, le Secrétaire général prend la parole sur la situation de la Société ; il reconnait qu'elle traverse une période d'atonie forcée, mais il cite l'exemple d'autres sociétés qui ont dû, par suite de circonstances politiques, suspendre même leurs travaux. Tel n'est heureusement pas le cas de la Société Khédiviale, et il espère que des temps plus tranquilles permettront aux sociétaires de prêter à l'œuvre un concours plus actif. Il recommande un peu d'esprit de propagande en vue d'adjoindre à la Société de nouveaux éléments dont on pourrait tirer honneur et profit. A ce propos, il ajoute quelques mots sur le caractère des Associations scientifiques de même nature, dont le mandat n'est pas de consacrer par des diplômes la valeur scientifique de leurs membres, mais d'accepter et de rechercher le concours de toute personne de bonne volonté, soit pour faire

à la science la plus grand nombre possible de prosélytes, soit pour aider par des moyens matériels et pécuniaires à son développement. Dans ce sens, toute personne que deux membres trouvent digne d'être présentée, peut accepter le titre de Membre, sans craindre de prendre des engagements scientifiques pour lesquels elle ne se sent pas portée. Concourir au progrès des études Africaines dans un pays qui est aux portes de l'Afrique et qui y doit avoir des intérêts considérables, est un devoir pour tout égyptien intelligent, pour tout étranger qui a trouvé dans ce pays hospitalité et position sociale.

Ensuite le Secrétaire général énumère les dons récemment offerts à la Société et, parmi eux, les *Cartes de l'Egypte* dressées par l'Intelligence Department de Londres, la *Grande Carte de l'Afrique Equatoriale Orientale* de Ravenstein, don de M. Floyer, Inspecteur aux Télégraphes; les Albums de *photographies ethnographiques* envoyés par le Prince Roland Bonaparte.

L'éminent géographe Elisée Reclus, continue l'orateur, étant arrivé en Egypte et s'étant rendu à la Société, je me suis empressé de mettre à sa disposition tous les ouvrages et documents que nous possédons; l'illustre savant a passé trois jours à fouiller dans notre bibliothèque et m'a chargé d'offrir ses remercîments les plus sincères à la Société.

La parole ayant été laissée au Secrétaire général pour sa communication sur l'Exposition de Physique terrestre et de météorologie qui figurait dans les deux tours d'entrée à l'Exposition de Turin, il entre avant tout dans les détails relatifs à la distribution méthodique des objets exposés. Ensuite, il passe en revue la section relative aux études géodinamiques et volcaniques, pour lesquelles on a créé en Italie vingt-deux Observatoires chargés de relever attentivement et à tout instant les mouvements les plus imperceptibles du sol.

Il souhaite que des sysmographes soient établis et des observations faites d'une façon suivie sur la Mer Rouge et sur quelques points de la vallée du Nil inférieur, pour constater et préciser la nature des mouvements endogènes que présente la chaîne de montagnes qui longe la côte.



Dans cette section figuraient, ainsi qu'il a été dit, les objets relatifs aux études des volcans en Italie, les cartes en relief du Cap. Cherubini, les études de Rossi, Pistoja, Stefano, Gatta, Palmieri sur le tremblement de terre d'Ischia en 1883, celles de Silvestri sur l'éruption de l'Etna du 23 mars 1883, les collections de laves, de rochers des îles, de pierres météoriques, y compris la célèbre aérolithe d'Alfianello.

Le service météorologique est fait en Italie par les Observatoires du Gouvernement et par les Observatoires établis par l'*Association météorologique* fondée et dirigée par le P. Denza de Moncalieri, en tout par 224 établissements. Le Secrétaire général entre dans les détails de cette organisation si riche et explique quels sont les instruments dont sont pourvues les stations, classées en principales et secondaires, il parle de l'importance des observations et de la manière de les faire avec profit, et prie de ne pas confondre ces observations reliées à un système bien défini, avec celles qui sont le produit d'un dilettantisme innocent.

Le Secrétaire général rappelle que le Président, Mahmoud Pacha El Felaki, a insisté à plusieurs reprises sur la nécessité d'organiser un service météorologique suffisant en Egypte, et il espère que la voix autorisée de cet homme si compétent sera bientôt écoutée.

Après l'échange de quelques observations au sujet des deux Rapports du Secrétaire général, dont les vues sont adoptées par l'Assemblée, la séance est levée.

Séance du 12 décembre 1884.

Présidence de S.E. MAHMOUD PACHA EL FELAKI, *Président.*

ORDRE DU JOUR :

ANTOINE D'ABADIE, *Conférence sur l'Ethiopie.*

La réunion a lieu dans la salle du Gouvernorat gracieusement accordée.

Lecture est donnée du procès verbal de la séance précédente qui est approuvé.

Le Président présente à l'Assemblée l'illustre voyageur. L'Assemblée, composée de la plus grande partie des sociétaires et de l'élite de la société cairote, salue le vénérable savant par des applaudissements prolongés.

Une grande carte murale de l'Ethiopie dessinée par M. Bonola, Secrétaire général, d'après un croquis fourni par M. d'Abadie, est exposée dans la salle.

M. d'Abadie prend la parole :

Je ne suis ni Lapon, ni fils de Lapon — dit-il, faisant allusion à sa pelisse — mais malade comme je le suis, je ne puis me présenter devant mon auditoire que couvert d'épaisses fourrures. Je vous prie de me pardonner.

Je pourrai vous entretenir des récents progrès de la géodésie et du but de mon voyage actuel, mais M. Bonola, l'honorable secrétaire général de cette société, m'a dit que l'assemblée, dans laquelle je vois en majorité le beau sexe, préférerait entendre quelques détails sur les pays où j'ai séjourné si longtemps, sur l'Ethiopie où j'ai passé tant d'années. C'est de l'Ethiopie donc que je vous entretiendrai.

Je ne puis vous retracer ici un aperçu complet de ce que j'ai vu et observé : je puiserai dans ma memoire au hasard, quelques uns des détails les plus caractéristiques et les plus curieux.

L'Ethiopie — et remarquez que j'évite de dire l'Abyssinie, parce que le mot Abyssinie qui vient du mot arabe *abbech*, ramassis, est une insulte à l'égard de ce pays, — ses habitants le considèrent du moins comme tel et ne le prononcent jamais — l'Ethiopie est un pays divisé en





un grand nombre de tribus. Dans les régions de la source du Nil bleu habite un peuple pasteur, les Azabo, parlant une langue qui approche de celle des Affars, appelés à tort Dankalas. Les Azabo tiennent aux Affars par des coutumes qui ont, là bas, force de loi. L'une d'elles est curieuse et je vais la conter en passant.

Deux hommes se disputent, se fâchent et se battent. L'un tue l'autre. La famille, la tribu de la victime demandent le sang du meurtier. Ce sont des meurtres sans fin. Pour éviter cette vengeance, les Azabo ont inventé le moyen suivant : le meurtrier se déclare femme. On vient à lui, on lui dit : tu es Azabo, tu te dis femme; as-tu assez de courage pour t'asseoir toute une journée sur une chaise et répéter la déclaration devant l'assemblée de la tribu ? Alors l'homme s'habille en femme, s'asseoit devant l'assemblée et dit : « Je suis femme ».

Celui qui devait le tuer vient au soir de cette journée trouver l'étrange femme et lui demande : « As-tu bien passé la journée ? » s'il répond : — « Je rends grâces à Dieu,» sa tête est sauvée.

Voilà une autre des coutumes.

Les chefs sont nommés au vote. Le mode de vote est le suivant : les candidats s'assoient sur des pierres et les électeurs viennent leur déposer une poignée d'herbes sur la tête. Celui qui a le plus d'herbes est l'élu. Il jette alors les *bulletins* devant une vache et, selon la quantité d'herbes mangées par l'animal, il augure d'un commandement plus ou moins long, plus ou moins heureux.

Gondar est située à 2400 m. d'altitude. Au temps de Bruce, la population était de 60.000 habitants, de mon temps elle ne dépassait pas 8,000 habitants environ, et c'est à peine si l'on y comptait deux ménages réguliers.

Dans toutes les tribus les usages ont force de loi; dans le Goggiam et la région du Tsana, la justice est entourée d'une grande liberté; chaque accusé a le droit de choisir et de nommer son juge qui appelle à lui deux conseillers et deux rapporteurs. Les témoins ne sont pas soumis au serment. Les parties prennent un avocat à la journée qu'elles changent chaque matin. On plaide par dilemmes. Une déclaration suivie du mot *Evangile* ne peut plus être rétractée.

L'habileté consiste donc pour les accusés à savoir où l'avocat veut en venir. Les frais de procès ne sont pas tarifés.

Chez les Oromo qui, en guerre, s'intitulent *fils des Gallas*, on trouve des vestiges de christianisme mêlés à une foule de superstitions païennes; c'est ainsi qu'ils adorent Père Abou, sainte Ethiopie, saint Noël, sainte Pâques et a des génies nombreux qu'ils confondent toujours avec Dieu.

Chez eux les pouvoirs publics sont divisés en quatre catégories, religieuse, judiciaire, militaire et financière. Les chefs de ces départements

restent en charge huit ans; le général en chef, chef des guerriers, ne peut se battre, il ne peut pas parer les coups, mais s'il perd la bataille il s'enveloppe dans son manteau et se fait tuer.

Les lois à édicter sont débattues dans un espèce de parlement: le président qui dirige les débats reste enveloppé dans son *chemma* jusqu'au menton: on dit la nouvelle loi trois fois, après quoi, le président sort son sceptre de dessous le *chemma* et crie *la loi est faite*.

Chez les Oromo j'ai trouvé très-peu de lèpre; chez les Djemma les sacrifices humains ne sont pas inconnus; j'ai connu une femme qui m'a dit que son frère avait été ainsi sacrifié. Leur Roi vivait auprès d'un bolide tombé du ciel il y a fort longtemps.

Le Royaume d'Enarea est tout entouré d'un grand fossé et on n'y pénètre que par des ponts bien défendus.

Le Royaume de Kaffa est entouré par six fossés. On peut y entrer, mais il est très difficile d'en sortir.

La couronne du roi de Kaffa consiste en un anneau d'or; je crois que le roi doit être païen.

Les Kambates se disent chrétiens. On fête la Noël avec des cris de *Maria* et en sacrifiant des vaches. Le peuple a une langue particulière.

L'aimable vieillard continue pendant une heure à charmer l'auditoire par ses intéressants souvenirs.

M. A. d'Abadie sait maintenir son importante conférence dans le ton de la plus aimable et de la plus spirituelle causerie, en enrichissant les données scientifiques d'anecdotes amusantes, de notices d'us et coutumes, de détails sur la vie politique et civile des peuples qu'il a visités.

Revenant à la question judiciaire il nous informe que le peuple abyssin a la passion des procès et des contrats, dans lesquels il déploie une ruse et une finesse étonnantes et il entre dans une série de récits très-amusants et très caractéristiques qui égaient l'auditoire. La fin de la conférence est saluée par une véritable ovation faite au narrateur.

Le président remercie chaleureusement le vénérable savant.

MM. Valker Bey, Bonola, Abbate, posent au savant conférencier plusieurs questions sur la langue, les mœurs judiciaires et la médecine des Abyssins auxquelles celui ci répond avec un amabilité parfaite.

La séance est levée à 5 h. et demie.



Séance du 27 février 1885.

Présidence de S.E. MOHAMED PACHA EL FELAKI *Président.*

ORDRE DU JOUR :

1· *Nomination d'un Membre Honoraire* (M. ANTOINE D'ABADIE).
2· *Le voyageur* G. BIANCHI, *Membre Honoraire de la Société,* par S. E. ABBATE PACHA.
3· *Election d'un* VICE PRÉSIDENT, *en remplacement de feu* ROGERS BEY.

La séance est ouverte à 4 h. dans la salle du gouvernorat, gracieusement accordée.

Le secrétaire général, M. Bonola, donne lecture du procès-verbal de la séance précédente qui est adopté.

Le Président, après avoir résumé les titres scientifiques de M. Antoine d'Abadie, conclut en proposant au nom de la Commission Centrale sa nomination comme membre honoraire.

La Société doit se féliciter, ajoute-t-il, de recevoir dans son sein l'illustre vieillard.

La proposition est adoptée à l'unanimité,

M. Bonola en énumérant les ouvrages reçus soit par dons soit par échanges, mentionne spécialement le X° volume de la *Géographie Universelle* d'Elisée Reclus, et fait remarquer que dans cet ouvrage important, les Bulletins de la Société sont à plusieurs reprises cités par l'illustre géographe comme sources d'information autorisées.

Ce témoignage des plus honorables, dit-il, rendu à nos travaux par un homme si compétent, doit nous encourager à persévérer dans nos études, quoique les difficultés du moment s'opposent à tout développement de notre œuvre et de nos projets.

Le Secrétaire général donne ensuite lecture d'une lettre de M. Elisée Reclus, dans laquelle, pour prouver sa reconnaissance à la Société, il offre une collection d'ouvrages sur l'Egypte et le Soudan, qui manquent à sa bibliothèque.

Des remercîments chaleureux sont votés pour ce don.

M. C. Gaillardot propose la nomination de M. E. Reclus comme membre honoraire. La proposition, déjà approuvée par la commission centrale, est adoptée à l'unanimité.

M. le Président propose de passer à l'élection d'un vice-président en remplacement de feu Rogers bey; après scrutin, M. Gibson, directeur du Cadastre, est élu vice-président.

Le Président informe l'assemblée que M. Bonola a donné sa démission de trésorier, et propose de nommer à sa place M. Ornstein, qui se met gracieusement à la disposition de la Société. La proposition étant acceptée, M. Ornstein est nommé trésorier.

L'heure étant avancée, le Président propose de renvoyer à la prochaine séance la lecture de la conférence de S. E. Abbate pacha, et la séance est levée à 5 h.

Séance du 29 mai 1885.

Présidence de S.E. ABBATE PACHA, *vice président.*

ORDRE DU JOUR :

1· *Rapport sur la situation de la Société,* par le SECRÉTAIRE GÉNÉRAL.
2· *Rapport annuel sur le mouvement géographique,* par M. le PRÉSIDENT.
3· *Le Dr Nachtigal,* par S. E. FRANZ PACHA.
4· *Le pays des Gallas* selon G. BIANCHI, par S. E. ABBATE PACHA.

M. le Président se trouvant empêché d'assister à la réunion par suite d'une indisposition, la séance, qui a lieu dans la salle du gouvernorat, gracieusement accordée, est présidée par S. E. Abbate pacha, vice-président.

Le Secrétaire général rend compte de la correspondance, des dons et des échanges reçus. Il passe ensuite à la lecture de son rapport sur la situation de la Société.



Au 15 mai, la Société est arrivée à sa dixième année d'existence : dans cette période, malgré les causes diverses qui ont souvent interrompu ses travaux, elle a su gagner une bonne place dans le monde scientifique. L'exposition géographique de Venise est venue confirmer ses succès par des récompenses de premier ordre.

La Société a tenu 58 séancee ordinaires, 3 assembléos générales, 2 réceptions solennelles : elle a publié 18 bulletins avec 37 communications originales et 15 cartes nouvelles, a augmenté grandement sa bibliothèque et sa collection de cartes, et possède des collections botaniques, géologiques et ethnographiques de grande valeur.

Le rapporteur conclut que, eu égard aux périodes de crises qu'elle a dû traverser, la somme de travail accompli est assez remarquable et encourageante pour l'avenir.

A cause de l'absence du Président, la lecture du *Rapport sur les progrès de la géographie pendant l'année* est renvoyée à une prochaine séance.

S.E. Franz pacha prend la parole pour adresser un dernier éloge au nom de la Société, à la mémoire de l'éminent voyageur qui a été le D[r] Gustave Nachtigal : son discours, inspiré par les sentiments les plus élevés, est écouté par l'assemblée avec une profonde attention.

La lecture terminée, l'assemblée se lève une fois en l'honneur de l'illustre défunt (*).

S. E. Abbate pacha donne lecture de son étude sur les voyages et les travaux de M. Gustave Bianchi, notre membre honoraire. L'orateur passe en revue toutes les perégrinations en Ethiopie de cet infatigable voyageur, la correspondance intéressante qu'il a laissée et son ouvrage magistral intitulé *La Terra dei Galla*, et l'accompagne jusqu'à sa disparition, dont les sanglants détails sont restés inconnus. MM. le commandeur Macchiavelli et Baron de Richtofen, Commissaires de la Caisse de la Dette publique, sont nommés membres de la Société.

La séance est levée à 5 h. $^1/_2$.

(*) Voir page 397.

Séance du 8 janvier 1886.

Présidence de S. E. ABBATE PACHA, *vice-président.*

ORDRE DU JOUR :

ISMAÏL BEY L'ASTRONOME : *La vie et les œuvres de feu* S.E. MAHMOUD PACHA EL FELAKI, *président de la Société ;*

COLONEL MOKTAR BEY : *Notice nécrologique sur feu* S.E. MAHMOUD PACHA EL FELAKI, *président de la Société* (en arabe). (*)

La séance a lieu dans la salle du Gouvernorat, et elle est exclusivement consacrée à rendre hommage à la mémoire de S. E. Mahmoud pacha el Felaki, président de la Société enlevé par une mort inattendue, à la direction de ses travaux.

S. E. ABBATE PACHA ouvre la séance, et, après avoir signalé à l'assemblée l'importance de la perte que la Société vient d'éprouver, invite S. E. Ismaïl bey l'astronome à lire sa notice nécrologique.

S. E. ISMAÏL BEY, dansun remarquable discours, donne les détails de la vie laborieuse et utile de Mahmoud pacha ; il signale les services par lui rendus à l'Égypte, à la science, à la Société, et les honneurs dont les gouvernements et les institutions scientifiques ont voulu combler cet illustre enfant de la terre d'Égypte.

Le COLONEL MOKTAR BEY prend la parole en arabe et spécifie notamment la valeur morale de l'illustre personnalité que l'Égypte a perdue et la place qu'elle occupera dans l'histoire intellectuelle du pays.

S. E. ABBATE PACHA invite l'assemblée à se lever une fois pour rendre hommage à la mémoire du défunt, puis il ajoute que M. Bonola et le Colonel Moktar ont déposé sur le bureau une proposition tendant à conserver au pays les manuscrits, notes et études nombreuses que Mahmoud pacha a laissés.

La discussion de cette proposition est renvoyée à une séance ultérieure.

La séance est levée à 5 h. $^1/_2$.

(*) Les deux discours ont été publiés dans une brochure à part. N.D.L.R.



Séance du 19 février 1886.

Présidence de S. E. ABBATE PACHA *vice président.*

ORDRE DU JOUR :

1. — *Proposition de candidats;*
2. — *Rapport annuel sur la situation de la Société et sur les progrès de la géographie,* par le SECRÉTAIRE GÉNÉRAL;
3. — J. PIETRI : *Les Voyages de M. Giraud aux lacs de l'Afrique Centrale.*

La séance a lieu dans la salle du Gouvernorat gracieusement accordée.

Lecture est donnée du procès-verbal de la séance précédente qui est approuvé.

Sont nommés membres ordinaires, après les formalités d'usage, S. E. le Général W. PARR, Sirdar *p. i.* de l'armée Égyptienne.

Chev. CHARLES MAZZETTI, Consul d'Italie à Zagazig.

Lecture est donnée de la proposition déposée à la séance précédente par MM. Bonola et Moktar bey, tendant à empêcher toute possibilité de dispersion de l'héritage scientifique de S. E. Mahmoud pacha el Felaki :

Voici le document :

MESSIEURS,

Ainsi qu'il est à votre connaissance, notre regretté Président, en mourant, n'a laissè aucun enfant mâle qui pût recueillir son héritage: sa fortune va donc être distribuée entre ses parents selon la loi, et avec elle, non seulement une riche bibliothèque astronomique, mais une importante collection de cartes, études, notes, dessins, calculs, fruits du travail semi-séculaire de l'illustre savant.

Mahmoud pacha el Felaki avait l'intention d'ouvrir, dans son habitation, une salle au public, et d'y mettre à sa disposition toute cette richesse scientifique, en nommant son neveu, M. Kalil effendi, qui jouit d'une réputation méritée comme calculateur astronomique, gardien et bibliothécaire. La mort a empêché la mise à exécution de ce projet d'une grande utilité, et qui aurait été un exemple admirable à suivre.

Au nom de la science, pour l'honneur de l'Egypte, et dans l'intérêt de l'histoire scientifique du pays, il est non seulement à souhaiter, mais il est nécessaire que la collection dont nous parlons soit soustraite à toute possibilité de dispersion par son partage entre les nombreux héritiers légitimes.

Si on ne peut arriver à atteindre complètement ce but, il est de nécessité absolue que les notes manuscrites au moins et les instruments de précision dont un long usage a consacré la valeur soient confiés, soit à des institutions, soit à des personnes qui puissent en prendre soin.

En présence des droits des héritiers, droits qui interdisent à la Société de prendre une résolution effective, elle ne peut qu'affirmer par un vœu solennel cette nécessité, et soumettre ce vœu à l'appréciation du Gouvernement.

Nous avons donc l'honneur de proposer à votre approbation le vœu suivant :

La Société réunie en assemblée émet le vœu que l'héritage scientifique de S.E. Mahmoud pacha el Felaki soit soigneusement soustrait à toute possibilité de dispersion.

La société souhaite que le Gouvernement prenne les mesures nécessaires pour la réalisation de ce désir.

Après une discussion très-vive à laquelle prennent part plusieurs sociétaires, Vidal bey propose que la question soit renvoyée à la Commission centrale pour être étudiée.

Après quelques observations, la motion est adoptée.

M. Bonola, secrétaire général, donne lecture de son Rapport annuel.

Après avoir expliqué les causes qui ont entravé le cours ordinaire de nos travaux pendant 1885, soit le déménagement forcé et la dispersion provisoire de notre bibliothèque et de nos collections par suite des travaux de réparation effectués au local de la Société qui menaçait ruine, le rapporteur passe en revue les rapports entamés avec les Sociétés scientifiques de l'étranger, et énumère les dons qui sont venus augmenter dans le courant de l'année notre richesse scientifique.

Les dépenses de l'année ont été de............	P.E. 49,700
et les entrées de :	
Subvention du Gouvernement.................	P. E. 40,000
Produit des cotisations........................	» 10,500
Total...	P. E. 50,500



Les dettes contractées par suite du déménagement, pour location d'un bureau et d'un appartement pour le secrétaire général pendant la durée des réparations du local de la Société, et pour réparations aux meubles, ont été généreusement payées par le Gouvernement.

Quant aux *Bulletins* dit le Secrétaire général, dans l'impossibilité de pouvoir quant à présent obtenir des notes et des études nouvelles sur le Soudan Egyptien, par des motifs faciles à comprendre, je me suis attaché à la recherche diligente et pour ainsi dire pieuse, de tous les documents, mémoires, études, notes, cartes qui ont été produits, par les envoyés du Khédive, dans les provinces qui sont actuellement désolées par l'insurrection. Nos bulletins deviendront ainsi de véritables annales des faits les plus glorieux de l'Egypte moderne et contiendront les documents les plus importants sur l'histoire du territoire africain.

L'année a été désastreuse pour la science géographique. Parmi ses adeptes on a eu à déplorer d'irréparables pertes. Gordon, Hansal, professeur Ponzi, Général Bayer, Professeur Ruppel, Mahmoud pacha el Felaki, Dr Nachtigal, Colonel Burnaby, Colonel Roudaire, Cap. Parent, M. Guarmani, Marquis Buonfanti, Professeur Balbi, Zopprits, Van Kladen, Leverstoff, Lallemant, Spencer Burns, Rigail de Lastours, Flamini, Harsers.

Le rapporteur donne des notices sur chacun de ces personnages et sur le rôle qu'il a joué dans le mouvement géographique.

Ensuite, le Secrétaire général passe en revue les évènements les plus importants, la création de l'État indépendant du Congo, la publication de l'ouvrage de Stanley « *Cinq années au Congo* » le voyage de Wissmann sur le Kassaï, de Grenfell sur l'Oubangi, ceux de Coquilhaut et de Van Géle, de Giraud, de Massari et de Hodister.

M. le Baron de Richtofen présente à l'Assemblée M. le Lieut. Mueller, qui a accompagné M. Wissmann dans la grande exploration du Kassaï. Le Lieut. Mueller fournit, sur la demande de plusieurs membres, quelques indications sur la nature du fleuve parcouru et du pays traversé. Enfin il présente un jeune nègre qu'il a amené avec lui des rives du Couango.

S. E. Abbate pacha informe l'assemblée du passage au Caire de M. Hodister, un des collaborateurs de M. Stanley, venant du Congo. Il a eu l'honneur de le présenter à S. A. le Khédive; Son Altesse a fait au voyageur un accueil des plus courtois.

S. E. Abbate pacha regrette que le court séjour au Caire de M. Hodister ne lui ait pas permis de le présenter à l'assemblée.

La parole est donnée à M. Jourdan Piétri, avocat du Contentieux, pour sa conférence sur les voyages de M. le lieutenant Victor Giraud aux grands lacs de l'Afrique Équatoriale ; une petite carte reproduite au vélocigraphe est distribuée à l'assistance.

M. Jourdan Pietri prend la parole:

MESSIEURS,

Les lacs de l'Afrique équatoriale qui forment et rapprochent dans une origine presque commune les trois grandes artères africaines, le Nil, le Zambèze et le Congo, laissent entre eux un immense quadrilatère de plus de dix mille lieues carrées. Cette région demeurait encore inconnue en 1882, car elle est en dehors du cercle d'exploration qu'ont parcouru, les Chaillé Long, les Linant, les Mason Bey, cette pléiade de voyageurs savants et audacieux qui ont porté jusqu'aux sources du Nil, avec le drapeau de l'Egypte, celui de la civilisatiou.

L'exploration de cette région inconnue est donc la continuation de leur œuvre), et ce n'est pas le moindre de ses titres à votre attention et à votre sympathie.

Elle a été accomplie pendant un voyage de deux années, de 1882 à 1884 par M. Victor Giraud, officier de la marine française, au milieu de fatigues et de dangers qui avaient déjà brisé la carrière de l'illustre Livingstone. C'est en effet dans les immenses plaines de joncs d'où émergent les sources du Congo, objectif de ses derniers travaux, que la mort vint arrêter dans ses recherches, à l'heure du succès, le précurseur et le maître des Stanley, des Cameron, des Serpa Pinto. Livingstone avait traversé du nord au sud l'espace compris entre les lacs Nyassa, Tanganika, Moéro et Bangonéolo ; Victor Giraud l'explorera de l'est à l'ouest, sillonera et reconnaitra les lacs Moéro et Bangonéolo, recueillant l'héritage de gloire de Livingstone par la détermination des sources du Congo. Grâce à M. Giraud le cours entier de ce flenve est maintenant jalonné sauf la section qui s'étend entre le Moéro et le Mangnema dans l'Etat libre du Congo.



Tel est, Messieurs, le résultat vraiment précieux pour la science géographique du voyage de Giraud, c'était là son principal objectif et il a été atteint. La traversée du noir continent n'entrait pas dans les premiers plans et, quels qu'aient été les déboires de la dernière heure, l'explorateur a pu mener à bien la recherche des sources du Congo à laquelle il avait déjà consacré cinq années d'études et de préparation patiente.

Le 16 décembre 1882, M. Giraud quittait Zanzibar avec une escorte de 120 porteurs. "Ces caravaniers," étaient également chargés de défendre ses bagages, dit M. Giraud; nous verrons, qu'au besoin, ils n'ignoraient par l'art de les piller. Pour la reconnaissance des lacs, M. Giraud emportait un petit bateau démontable en acier.

Un premier problème se posait au départ; l'expédition suivrait-elle la route du Bagamoyo à Tabora, voie ordinaire des caravanes? M. Giraud se décida pour une route inconnue aux caravanes, aux bandes pillardes, car ceci engendre cela. En conséquence, il aborda sur le continent à Dar-es-Salam. Dans l'Uzaramo, possession de Sa Hautesse le Sultan de Zanzibar, Dar-es-Salam est une ville en ruines; l'Uzaramo un pays misérable. Cela tient au système de trésorerie du Sultan Saïd-el-Bargaeh qui règle périodiquement la solde de son armée en l'envoyant........ se promener au pays d'Uzaramo. On assure qne chefs et soldats n'y perdent rien.

M. Giraud s'était assujetti à partir pendant la saison pluvieuse, la *Messika* afin d'arriver pendant la saison séche au lac Bangonéolo, la seule saison, dit-il, où le lac soit abordable. En effet, Messieurs, le lac fut abordable ; mais la route de Giraud à travers les montagnes, sous les pluies tropicales, ne le fut guère et il ne faudrait pas donner aux voyageurs le conseil de se conformer à ce calcul de saisons.

L'Uzaramo est une grande plaine située entre la rivière Kingani et le Rufdigi. Le Kutu qui lui confine est légèrement accidenté, mieux cultivé et plus riche, les soldats de Saïd Bargash n'étant pas habiutés à de trop longues promenade militaires.

Dans l'Oussagara qui suit le Kutu, M. Giraud rencontre des chaînes alpestres de 2.500 et 3.000 mètres d'élèvation, enveloppées de brumes intenses, noyées sous une pluie de *massika,* accumulant les difficultés naturelles. Si on y ajoute que la population, craintive à l'excès fuit toutes relations, on comprendra sans peine que M. Giraud conseille aux voyageurs de traverser l'Oussagara plus au nord pour redescendre ensuite sur le lac Nyasfa. Au moins auront-ils la ressource d'échanger avec les naturels quelques coups de fusil, ce qui est un système très-sûr, parait-il, pour arriver à entamer des pourparlers.

La traversée de l'Oussagara conduit l'expédition sur les hauts plateaux à 1.800 ou 2.000 mètres d'altitude. La limite de l'Oussagara est formée par la Ruaha, rivière de 130 mètres de largeur, déjà vue par Burton.

L'Uhéhé, l'Ubena, l'Oussango que traverse ensuite l'expédition sont de vastes plateaux, coupés de grands marais et de rivières qui courent se jeter au lac Nyassa. Ces plateaux sont giboyeux, mais habités par des populations qui firent des malheureux voyageurs leur principal gibier, en exigeant jusqu'à 250 mètres d'étoffe en échange d'un verre d'eau. Encore fallut-il plus de quatre heures de discussion, ce qui aurait dû donner, au moins à l'orateur, droit à un second verre d'eau.

Au sortir de l'Oussango, l'expédition gravit les pentes des monts Livingstone, longues chaînes granitiques de 3.000 à 4.000 mètres d'altitude, à pentes abruptes, complètement dénudées, ravagées et tourmentées par les ouragans tropicaux : « Mes hommes, dit M. Giraud, glacès sous ce déluge, ne trouvent même pas un arbre pour s'abriter et grignotent leur farine mouillée sans un murmure, ahuris, hébétés par ce déchaînement furieux des éléments. Je restai, pour ma part, un mois et demi sans voir un rayon de soleil, sans pouvoir faire sécher ma tente sous laquelle j'essayais cependant d'entretenir continuellement du feu. »

Enfin voici le Condé, une Suisse Africaine dont M. Giraud nous présente une peinture pastorale; longues routes bordées de huttes gracieuses, ombragées de forêts de bananiers, bétail nombreux, population dense, forte, bien nourrie, avec cet air de contentement qu'inspire un estomac bien garni, non moins qu'une conscience juste.

Ici se termine la première partie du voyage de M. Giraud : l'expédition a marché presque directement de l'est à l'ouest, en obliquant un peu vers le sud. Les régions qu'elle a parcourues, bien que peu connues, avaient été cependant explorées déjà partiellement par Thompson, Burton, Livingstone. Mais en quittant le Condé à la pointe nord du lac Nyassa, M. Giraud entre dans une contrée, l'Ulmba, que Livingstone avait seule traversée du nord au sud et qui, limitée à ses quatre angles par les lacs Nyassa, Tanganika, Rangonèolo et Moiro, dérobait encore dans ses immenses marais les sources du Congo.

L'Uemba est la plus vaste contrée qu'ait visitée l'expédition, c'était aussi la plus redoutée, quelque chose comme le pays rêvé des brigands au milieu des régions dans lesquelles pourtant l'on ne sait jamais bien où commence, où finit le bringandage. Cette humeur peu accueillante des naturels obligea Giraud à modifier son itinéraire et à remonter vers le nord pour aller se placer sous la protection de Kétimkurn, grand chef de l'Uemba. C'est dans cette marche qu'il rencontra, pour la première fois, le *Chambezi ou Congo* formant une inondation de sept mille de large; ce qui fit dire à ses porteurs qu'ils avaient découvert un nouveau lac. Le voyageur constata que le Chambezi prend sa source beaucoup plus près de la pointe sud du Tanganika qu'on ne l'avait cru jusque là. Le fleuve ne coule pas non plus du nord-est au sud-ouest directement, mais il se dirige d'abord du nord-est au sud-est, puis



s'infléchit brusquement pour prendre la direction du sud-ouest jusqu'au lac Bangonéolo. J'aurais voulu m'arrêter quelques instants avec le voyageur à la cour de ce singulier potentat africain Kétimkuru, la terreur de ses voisins et beaucoup plus encore celle de ses sujets. Kétimkuru est un homme politique et un guerrier. Sa politique s'affirme par la perte du nez, des oreilles, d'un doigt, de la main etc...... qu'il inflige aux criminels, et dans l'Uemba il n'y a d'autres criminels que ceux qui s'attaquent à sa personne auguste où à l'une de cent femmes qui prétendent embellir son existence. Ses talents de guerrier se manifestent par l'envoi d'armées chargées de récolter plus de butin que de gloire, tandis que sa majesté tropicale vide force pots de *pombé* avec ses femmes et ses courtisans. Kétimkuru n'en aura pas moins des funérailles comme Alexandre, car c'est une coutume du pays que, lorsqu'un chef meurt, la guerre civile décide de sa succession. « Quant il s'agit d'un trône comme celui de Kétimkuru, dit M. Giraud, on peut se figurer ce qu'il en coûte de sang pour s'en emparer.. »

De Kétimkuru l'expédition se rendit au lac Bangonéolo, et suivant une route parallèle au cours du Chambezi, à travers un vaste plateau légèrement accidenté, couvert d'une végétation architique et dévorée par le soleil. Contrairement à l'opinion acceptée, M. Giraud n'a pas relevé de hautes montagnes dans l'Uemba, non plus que sur le bords du lac Bangonéolo dont les approches sont défendues par d'immenses marais desséchés où errent de nombreuses troupes d'éléphants.

Le 18 juillet 1883, M. Giraud atteignit le lac, monta son bateau en acier et ne garda que quelques hommes, envoyant le reste de l'expédition l'attendre sur la rive orientale du lac Moëro, chez Cazembé. Le voyageur explora le lac Banganeolo dans tous les sens, visitant les presqu'îles de Kirni et de Matipa, l'île de Kisi, cherchant l'embouchure du Chambezi dans des fourrés de roseaux impénétrables, suivant le cours du fleuve à travers le lac et constatant enfin que, sous le nom nouveau de Lonapoula, il sort du lac, non par la pointe occidentale comme on l'avait cru, mais par la pointe méridionale. Dans cette exploration, Giraud rectifie la position du lac qui était beaucoup trop occidentale; ses dimensions et sa forme, qui ne s'étend pas de l'est à l'ouest, mais qui est allongée du nord au sud, caractère commun à tous les lacs de cette région. Ainsi étaient complétés les quelques renseignements laissés par Livingstone qui avait à peine entrevu le lac et n'avait pas fourni de données précises. Enfin Giraud a tracé avec exactitude le bas cours du Lonapoula près de cette côte d'Haia où mourut Livingstone.

La seconde partie du voyage est heureusement achevée. Féconde en découvertes dont je n'ai pu vous donner qu'un aperçu à peine suffisant pour indiquer leur importance, elle achève presque la tâche que Giraud s'était proposée. Mais, plein de force et d'espérance, il a conçu de

nouveaux projets, il médite de descendre le Lonapoula, d'explorer le lac Moero, comme le lac Bangoneolo, et de couper ensuite la grande courbe du Congo pour aboutir à Stanley Pool.

Dès le début, la troisième phase de ce voyage, jusque-là si heureuse, est contrariée par les populations du Uausi. Le roi des Vouaussis, Méré-Méré, averti de l'approche de l'expédition, avait envoyé une armée pour s'en rendre maître. Il fallut livrer bataille, le combat ou plutôt la danse de guerre, car la lutte fut peu meurtrière, dura trois jours; enfin, la cataracte de Momboutta empêchant toute fuite, il fallut se rendre avec les neuf hommes qui montaient le bateau en acier et se laisser conduire à la ville de ce Méré-Méré tout puissant.

Méré-Méré reçut son prisonnier princièrement, prétendit lui avoir sauvé la vie, l'accusa ensuite de porter secours à Moire, roi de Katanga, son ennemi acharné, et conclut en se plaignant de ne plus vendre son ivoire aux caravanes de Bihé et en déclarant qu'il comptait sur Giraud pour conduire dans le Bihé son stock d'ivoire. C'était là la grande affaire. « Et si vous le tuez, que ferons-nous de notre ivoire ? » demandait judicieusement Méré-Méré aux gens qui réclamaient la mort du prisonnier.

Cependant Giraud parvint à dépêcher deux de ses hommes à la caravane qui l'attendait à Cazembe, pour en ramener du secours. Pendant les deux mois qui s'écoulèrent jusqu'au retour de ses messagers, il fut réduit à vivre de sa chasse dans un pays désolé par la famine, et soumis à toutes les exigences d'un monarque qui trouve dans le *pombé* des inspirations peut-être exagérées. Menaces de mort, vol de la caisse, des chronomètres, des revolvers et fusils, il fallut tout endurer jusqu'à l'arrivée des renforts.

Enfin, aussi exaspéré que mort de faim, le voyageur s'échappa avec ses hommes par une belle nuit et marcha dans la direction de la Lonapoula. Le troisième jour ils atteignent le fleuve encombré, sur ce point, de rapides et de cataractes, puis se transformant vers le nord en un immense marais jusqu'au village de Cazembé sur le lac Moero.

Avec Cazembé, les vexations recommencèrent, et pour obtenir des vivres il fallut que la caravane fit mine de piller le Lunda. Je ne jurerais même pas qu'elle n'a pas un peu pillé, car Giraud nous apprend que ses victoires sur Cazembé se terminaient invariablement par un nouveau combat contre ses propres hommes qui apportaient trop d'ardeur à la poursuite de l'ennemi. Evidemment les notions des Zanzibarites sur le droit de gens en temps de guerre se ressentaient de la latitude sous laquelle et avec laquelle elles étaient mises en pratique.

Ces batailles se livraient sur les bords du lac Moero, un lac coquet et idyllique, encaissé par des petites collines rocheuses au nord, bordé de plages sablonneuses au sud, et, toujours bataillant, on franchit l'Hahona



qui sépare le lac Moero du Tanganika. Comme toutes les régions parcourues depuis Méré-Méré, cette contrée est ravagée par la famine jusqu'à Yendué au bord du lac Tanganika où Giraud trouve deux missionnaires anglais, MM. Swann et Brook, établis là pour construire un bateau en fer destiné à naviguer sur le Tanganika. De Yendué, il se rendit, par le lac, à Karéma, station de l'association internationale de S. M. le roi des Belges.

« La station de Karéma, dit M. Giraud, jetée depuis cinq ans sur la côte orientale du lac Tanganika par le capitaine Cambier, de l'association internationale, est situé sur un rocher qui domine le lac. La station a la forme d'un *tembé* carré, construction arabe à toit plat recouvert de terre. Une maison européenne à étages, s'élève au centre. »

C'est là qu'il fut reçu, avec l'hospitalité la plus charmante, par un officier distingué, d'une énergie que l'Afrique n'a pu abattre, M. Storms qui, en deux années de séjour, avait rendu au pays une tranquillité relative.

Ici s'achève la troisième phase du voyage de M. Giraud. Tout entière consacrée à la lutte, contre les hommes et contre la famine, elle laissait encore cependant à l'explorateur l'espérance de gagner le Manyèma en traversant le lac Tanganika et de rejoindre le Congo.

Mais ses hommes découragés par tant de marches, de dangers et de fatigues, excités sous main par les marchands arabes et les lettres qu'ils apportaient de Zanzibar et d'ailleurs, l'abandonnèrent soudain après avoir pillé ce qui lui restait de bagages. Il dut renoncer alors à poursuivre ses explorations vers l'ouest et, se contentant du programme primitif, la découverte des sources du Congo, revenir à la côte orientale en descendant le lac Nyassa, le Chiré et le Zambèze.

Le 15 novembre 1884, Giraud achevait son voyage de deux années aux lacs de l'Afrique Centrale. Suivant l'expression du rapport sur le concours au prix annuel de la Société de Géographie de Paris, ce voyage « laissera sa trace dans l'histoire de la conquête géographique de la Terre. » En lui accordant la médaille d'or, la Société de Géographie de Paris a rendu un juste hommage à celui que nous pouvons considérer comme le continuateur et l'élève de Livingstone, car il fut, comme l'illustre voyageur anglais, guidé par cet amour exclusif de la science et par cette religion de l'humanité qui rendent les grands travaux de découverte féconds et précieux pour tous les peuples.

MESSIEURS,

Vos suffrages, ceux d'une Société qui a compté et qui compte encore tant et de si hardis explorateurs, ne seront pas pour Giraud la moins chère et la moins glorieuse des récompenses.

Le Président remercie MM. Bonola, Mueller et Pietri de leurs communications et la séance est levée à 6 h. $^1/_2$.

Séance du 19 mars 1886.

Présidence de S. E. ABBATE PACHA *Vice-Président.*

ORDRE DU JOUR :

L'emplacement du Lac Mœris et le Bassin du Rayan,
par M. COPE WHITEHOUSE.

La séance est ouverte à 4 h. dans la salle du Gouvernorat. Le secrétaire général, M. Bonola, étant parti pour Assouan, ses fonctions sont remplies par M. T. Figari.

Lecture est donnée du procès-verbal de la séance précédente qui est adopté.

S. E. Abbate Pacha donne la parole au conférencier ; la nombreuse assemblée, dans laquelle on remarque S. E. Zulficar Pacha, grand maître des cérémonies de S. A. le Khédive et un grand nombre de dames, suit avec la plus vive attention l'exposé de M. Whitehouse, qui se sert, pour ses démonstrations, d'une grande Carte à l'échelle de $\frac{1}{50.000}$ dressée par M. le Dr Schweinfurth, absent pour cause d'indisposition.

L'orateur, après un exposé de nos connaissances actuelles sur le Fayoum et sur le lac Mœris, qui corrobore le dire des auteurs

anciens et arabes et des traditions, rend compte des premières études qu'il y a faites, encouragé par l'illustre Dr Schweinfurth; et assisté par les ingénieurs du Gouvernement. Il déduit de ces études la preuve de l'existence d'un large bassin ou dépression au S.E. du lac Kéroun, et occupant plus ou moins l'emplacement attribué au Mœris, par Hérodote et Claudius Ptolomée.

Ensuite, l'orateur donne les détails de sa dernière excursion dans le Wady Rayan, détails que nous empruntons à la lettre suivante d'un membre de l'expédition:

La caravane, composée de son chef, M. Cope Whitehouse, de M. P. Stadler, ingénieur au Ministère des Travaux Publics, qui lui avait déjà prêté son concours en 1882, de son aide, de moi, de six chaîneurs, d'un guide et de quatre chameliers, se mit en marche le 10 du mois dernier vers deux heures de l'après-midi, se dirigeant vers le village de Abou Hamed, sis à l'extrémité ouest des terres cultivées et à vingt kilomètres de notre ville. Nous y arrivâmes après cinq heures de marche et nous y passâmes deux nuits en pure perte, grâce à l'insouciance du Cheikh El Balad de Gârah et malgré la recommandation du Moudir de tenir les chameaux prêts pour le lendemain matin.

Le 13, dans l'après-midi, nous quittâmes ce village, en suivant le chemin qui sépare le désert des terres cultivées jusqu'à la division du Bahr Gârah, où se trouve le point de repère du nivellement.

De ce point, M. Stadler commença des opérations de nivellement en nous suivant jusqu'à notre premier campement dans le désert. Le lendemain nous continuâmes notre voyage vers le N.E. de la vallée du lac Mœris, tandis que M. Stadler, avec ses opérateurs, poussait son travail à l'ouest en suivant la même route que le Dr Schweinfurth, une quinzaine de jours auparavant.

Cette journée fut des plus pénibles pour le brave ingénieur; il s'agissait de traverser un col assez considérable et de nous rejoindre un peu en avant de la rive sud du lac. Il rencontra les plus grandes difficultés pour la lecture de sa mire; les différences de niveau étaient telles qu'il pouvait à peine lire à dix mètres de distance. Et pour comble, il s'était égaré, toujours par un malentendu de nos conducteurs, et ce n'est qu'en apercevant la lumière que nous avions élevée à cet effet, qu'il put nous rejoindre tout exténué vers huit heures du soir. Deux jours après, avant notre départ, Mr Cope Whitehouse prenait plusieurs photographies des environs qui limitent le lac, tandis que M. Stadler continuait son nivellement jusqu'à Hogar Mouchaguiga (monolithe gigantesque détaché de la masse et assis superbement sur sa base), entrée de la grande cuvette.

Le soir nous choisîmes pour lieu de campement la petite oasis de Rayan où nous passâmes deux nuits et deux jours, pendant lesquels nous visitâmes la source dont l'eau sulfureuse et saumâtre arrose quelques tamarins.

Jusque-là, le nivellement était arrêté. M. Cope Whitehouse n'avait plus besoin de le faire pousser plus loin, ayant constaté que ce point était de 12 mètres au-dessous du niveau de la mer. En effet, nous avons tous constaté une pente très-prononcée se perdant dans l'immense vallée et qu'on pourrait évaluer sans exagération à 60 mètres plus bas que le point de repère précédant. D'ailleurs les observations anéroïdes du Dr Schweinfurth, célébrité bien connue, concordent à souhait avec ces chiffres.

Sur le plateau du Wady Rayan, une base de 5000 mètres fut établie par l'ingénieur pour le relèvement de ces lieux en se servant à cet effet d'une boussole prismatique de premier ordre. Le résultat de ses opérations est le même que celui obtenu par le Dr Schweinfurth.

Le 16 vers le soir, après six heures de marche, nous campâmes à Moëllah, après avoir traversé d'immenses bancs de sable. Sur une partie élevée entre le plateau supérieur et la cuvette de cette seconde vallée, on trouve les ruines de l'ancien temple Dionisia (?) devenu ensuite l'asile des moines cophtes jusqu'au douzième siècle.

C'est là que M. Stadler compléta sa triangulation avec une autre base de 3,000 mètres.

Pour poursuivre ses études, M. Cope Whitehouse se serait avancé, en traversant le désert, jusqu'à Bahnesa, si les chameliers ne s'y étaient opiniâtrément opposés.

L'hypothèse émise par le savant américain sur l'existence d'une dépression à l'ouest de Fayoum n'a pas été dès le début favorablement accueillie par le monde savant des deux mondes, dérouté déjà par la fausse opinion de plusieurs visiteurs qui avaient traversé cette immense vallée sans en avoir soupçonné la profondeur. Loin de se décourager, il s'imposa des sacrifices sans nombre pour venir en 1882 en Egypte, traverser le désert, comme il vient de le faire, afin de prouver aux incrédules l'exactitude et l'impartialité des écrits des anciens historiens. Il y réussit, et à lui revient l'honneur d'avoir soulevé une question qui rétablit la dignité et le crédit d'Hérodote.

Maintenant, venons au point pratique de la question et tâchons de faire ressortir les avantages matériels que le Gouvernement pourrait tirer de cette importante découverte.

Fayoum est une des plus riches et des plus belles provinces de l'Egypte, ou du moins elle pourrait le devenir. Elle possède une étendue de terrains de 233,375 feddans suivant la statistique d'Amici Bey, répartis comme su d'après les registres de la Moudirieh :



Aux particuliers..	feddans	133,306
Aux Domaines de l'État..	»	23,495
A la Daïrah Sanieh..	»	46,594
Aux Wakfs..	»	200
Terres incultes..	»	29,780
	feddans	233,375

Un lac qui s'étend à 45 kilomètres du N.E. au N.O. sur une largeur de 9 kilomètres, sépare les terres cultivées du désert. Son niveau est de 40 m. 97 c. au dessous de celui de la mer et sa profondeur connue jusqu'aujourd'hui, de 60 mètres.

De temps immémorial, le Birket Karoun (c'est son nom) sert de déversoir à l'excès d'eau provenant du Bahr-Youssef. Annuellement, pendant la crue, il hausse d'un mètre et à la fin de la période de l'étiage, il baisse de 0,97 cent. par le fait de l'évaporation. Les 0,03 cent. d'augmentation annuelle représentent 3,000 feddans que la province perd tous les ans.

Cet état de choses est une vraie calamité pour le pays. Ce fait n'a point échappé à la vigilance du Gouvernement qui s'est énergiquement occupé en ces derniers temps à arrêter ce mal qui menaçe de devenir un vrai désastre et qui réduisait graduellement les impôts. Le Ministère des Travaux Publics avait chargé depuis deux ans M. Stadler de faire un nivellement complet de toute la province, afin qu'on puisse établir un système d'irrigation rationnel et par suite alimenter les divers canaux suivant les besoins des cultures.

Si l'on admettait la possibilité d'une communication entre ce lac et la dépression constatée par M. Cope Whitehouse, en supposant seulement que son niveau ne baisserait que d'un mètre et que son nouveau déversoir ne présenterait qu'une surface qui lui soit égale, on verrait :

1° qu'une quantité de 100,000 feddans seraient restitués à leurs propriétaires dès la première année ;

2° que l'effet de l'évaporation s'exercerait sur une double surface, tandis que la quantité d'eau qu'il recevait seul dans l'état actuel des choses, serait répartie entre les deux qui ne s'éléveraient par conséquent à la crue que de 0,50 cent. pendant qu'ils baisseraient à l'étiage de 0,97 cent. ce qui nous donne une diminution annuelle de 0,47 cent.

D'où il suit que le Gouvernement continuerait à gagner une grande surface de terrains jusqu'à la mise presque à nu du Birket Karoun.

M. Whitehouse, en concluant, s'est déclaré prêt à répondre à toutes les questions qu'on voudrait bien lui poser.

S.E. Abbate Pacha, le Dr Salem Pacha, M. Amelinau, de la mission française et M. Walberg, de l'Instruction publique, lui adressent plnsieurs demandes, et une discussion très vive s'en suit. M. Amelinau cite des traditions coptes qui corroborent les idées de M. Whitehouse.

La séance est close par une vote de remerciments au conférencier.

Séance du 28 mai 1886.

Présidence de S.E. ABBATE PACHA, *Vice-président.*

ORDRE DU JOUR :

I. *L'Harâr sous la domination égyptienne,* par M. le Professeur PAULITSCHKE ;

II. *Mes voyages dans la région du bassin du Mœris,* par M. le Dr G. SCHWEINFURTH.

La séance est ouverte à 4 h. p. m. dans la salle du Gouvernorat gracieusement accordée.

Après lecture du procès-verbal de la séance précédente qui est approuvé et les informations sur le correspondances et actes de la société, le secrétaire général, M. Bonola, présente à l'assemblée deux dons importants offerts par deux officiers de l'armée d'occupation.

Le premier de ces dons est une *Cartes de l'île de Chypre* en quinze feuilles dressée par M. le major H.H. Kitchener R. E. ancien directeur du Trigonometical survey dans l'île. Ce plan est à l'échelle de $\frac{1}{63.360}$ (Don de l'auteur).

Le deuxième don, consiste en trois feuilles d'essai d'une grande *Cartes de l'Égypte* à $\frac{1}{30.000}$ dressée en 1883, par le colonel Hardagh avec l'aide de MM. le major Spaight et le colonel



Burton R. E. Les feuilles contiennent les plans des environs d'Ismaïlieh, Kassassin et Tell-el-Kebir. (Don de l'auteur).

Dans la salle se trouve également exposé un superbe album de vues photographiques de l'Harrar, hommage à S.A. le Khédive, de M.M. Hardegger et Paulitschke, membres de la mission scientifique autrichienne dans cette région.

Sur l'invitation du président, M. Sorbier, membre de la Société, donne lecture d'une communication envoyée par M. le professeur Paulitschke sur l'administration égyptienne au Harrar (voir page 575).

Le colonel Moktar Bey et le major Izzet, qui faisaient partie de l'expédition qui fit la conquête de ce pays et qui y ont longtemps séjourné apprécient au plus haut degré l'exactitude des informations recueillies par le savant professeur et font l'éloge de son impartialité, en tout corrigéant quelques petites erreurs de détail.

M. le D[r] Schweinfurth prend la parole, et donne un aperçu historique de la question du lac Mœris et expose les résultats des recherches les plus récentes. Regrettant de n'avoir pas pu assister à la dernière réunion, il fait l'éloge de la persistance de M. Cope Whitehouse, auquel revient le mérite d'avoir appelé l'attention des savants sur ce sujet ; toutefois, il pense que le dernier mot ne pourra être dit que lorsque de nouvelles découvertes archéologiques auront corroboré les données actuelles.

La séance est levée à 6 h.

Séance du 26 novembre 1886.

Présidence de S. E. ABBATE PACHA, *Vice-président.*

ORDRE DU JOUR:

S. E. MOHAMED SADIK PACHA, *note sur l'Hedjaz et ses tribus.*
M. F. BONOLA, *Nouvelles géographiques.*

Lecture est donnée du procès-verbal de la séance précédente qui est approuvé.

M. le Secrétaire général rend compte de la correspondance, des dons et des échanges reçus. Parmi ces derniers, le secrétaire général fait remarquer les publications du *Bureau d'Ethnologie* près le Ministère de l'Intérieur à Washington, publications que l'on pourrait également entreprendre avec succès en Egypte, ainsi qu'il l'a proposé il y a quelque temps. Le Secrétaire général ajoute que la société a renoué ses relations avec la *Società adriatica di scienze naturali* et en a créé de nouvelles avec la *Société de Neufchâtel* en Suisse, l'*Académie californienne des sciences*, la *Société badoise de géographie* et la *Société de géographie commerciale de* Stuttgart.

S. E. Sadik Pacha se trouvant indisposé n'a pu prendre part à la réunion, et la lecture de sa communication est renvoyée à la prochaine séance.

M. Bonola donne quelques notices sommaires sur M. l'Ingénieur Robecchi, qui, pendant l'été, a fait une excursion à l'Oasis de Siwa. M. Robecchi arrivera sous peu de jours au Caire où il donnera devant la société une conférence sur son voyage.

Le secrétaire général donne ensuite lecture de la communication suivante :

Conquérir le continent africain à la civilisation est le but auquel tendent les efforts des explorateurs européens, qui mettent au service de cette œuvre une énergie extraordinaire et une activité fiévreuse. Ni les agitations politiques qui surgissent de tous côtés pour la posses-

sion de ces nouvelles contrées, ni le soulèvement des tribus hostiles à l'invasion européenne n'ont pu arrêter les chercheurs nfatigables et les savants qui ont fait abnégation de leur vie au profit de la civilisation et de la science.

Ces hommes héroïques, que les plus dures privations et les tortures les plus cruelles ne sauraient arrêter, sillonnent de tous côtés le continent noir, par caravanes, par groupes ou individuellement.

A droite, à gauche, au nord, au sud, partout on signale leur présence. L'histoire nous dira quelque jour tous les détails de cette conquête africaine entreprise pas à pas, jour par jour et dont nous ne pouvons maintenant qu'assembler les documents qui serviront dans un avenir rapproché, espérons le, à établir cette histoire attrayante et émouvante entre toutes.

On nous annonce la prochaine arrivée du professeur Junker, membre honoraire de notre société.

Après avoir narré devant vous les péripéties de ses voyages dans la région N.O. du lac Albert, et fait l'exposé de ses nouveaux projets, le professeur Junker était parti de nouveau pour les provinces équatoriales.

Il trouva, là bas, le gouverneur de ces provinces, le Dr Schnitzler connu sous le nom d'Emin Bey qui s'efforçait de reconnaître le pays à l'est du Bahr-el-Gebel ; le capitaine Casati, Lupton bey et Bohndorf qui essayaient de sonder les mystérieures contrées de l'ouest. Le professeur Junker, se joignant tantôt à l'un, tantôt à l'autre de ces explorateurs, et la plupart du temps voyageant seul, continuait avec succès la reconnaissance du pays et se proposait de résoudre la question de l'Uelle.

Notre voyageur avait annoncé son retour, rapportant des données précieuses pour l'hydrographie africaine, lorsque tout à coup éclata la révolte mahdiste.

Depuis lors l'incertitude la plus complète régna sur le sort de ces voyageurs. On apprit cependant, quelque temps après, que Lupton était prisonnier du Mahdi.

Ce ne fut qu'en juillet 1885 que l'on apprit le soulèvement des provinces équatoriales fanatisées par les émissaires du Mahdi. Emin Bey, Junker et Casati après avoir échappé à tous les dangers et, défendus par un vaillant groupe de soldats nègres, avaient pu se frayer un passage jusqu'à l'Unyoro.

Cette nouvelle émotionna vivement les sphères officielles et scientifiques d'Europe et l'on tenta la délivrance de ces courageux voyageurs que l'Egypte ne pouvait plus protéger.

Deux expéditions furent organisées : l'une, guidée par le Dr Fischer devait pénétrer à l'intérieur par Zanzibar ; l'autre, sous la direction du Dr Lenz devait remonter le Congo jusqu'à Stanley-Fall et, de là, atteindre les bords du Mvuta Nzige.

Le professeur Fischer rentra en Europe sans avoir pu accomplir sa mission.

Plus heureux, le professeur Lenz est arrivé à Niangoue et a trouvé chez Tibo-Tibo, le celèbre chef arabe, un appui suffisant pour lui assurer la possibilité d'atteindre le lac.

Sur ces entrefaites, le professeur Junker réussissait à s'échapper, et en août de cette année il se trouvait à M'salala, Mission anglaise sur les rives du lac Victoria, d'où il envoyait en Europe des lettres d'Emin Bey, qui ont eu un immense retentissement.

Par une lettre que j'ai reçue de Zanzibar et que j'ai publiée dans l'*Egyptian Gazette*, nous sommes informés que le professeur Junker, se joignant à une caravane de Tibo-Tibo, arrivera à la côte dans le courant du mois de décembre.

Mais quel sera le sort d'Emin Bey, de Casati et de leurs héroïques et fidèles compagnons, les pauvres employés et soldats qui ont si courageusement partagé leurs dangers et leurs souffrances? On se le demande avec ansiété. Notre illustre collègue, le Dr Schweinfurth, a publié un déchirant appel de Junker en faveur de ces infortunés.

Le Prof. Fischer a proposé à la Société italienne de Géographie d'entreprendre une nouvelle expédition dont le coût, à son avis, se montera à 3,000 L. Le Dr Schweinfurth se propose également de faire un appel dans ce sens aux institutions scientifiques du monde entier.

J'ai exprimé mon opinion à ce sujet, et je pense qu'il appartient au Gouvernement Egyptien de tout tenter pour rapatrier ses fonctionnaires et ses soldats, ainsi qu'il l'a fait pour ceux du Soudan Oriental. Des officiers égyptiens, familiarisés avec les us et coutumes africains et rompus aux fatigues d'un tel voyage pourraient, mieux que personne, mener à bien une telle entreprise ; leur qualité de musulmans leur assurerait un facile accès dans ces pays, où l'influence arabe et musulmane est toute prépondérante.

Du reste, voici la lettre et la proposition dont je parle, parue dans l'*Egyptian Gazette* du 15 Novembre.

LA DÉLIVRANCE D'EMIN BEY.

« Monsieur le directeur de l'*Egyptian Gazette*,

« J'ai l'honneur de vous adresser copie d'une lettre que je viens de recevoir de Zanzibar d'une personne qui occupe une très-haute position auprès du Sultan.

« Je fais suivre la lettre d'une proposition qui, je l'espère, sera appuyée par la presse. »

Voici la lettre :



« ZANZIBAR, le 23 octobre 1886.

« Cher Monsieur Bonola,

. . . .

« Le 16 octobre nous avons reçu la malle du sud du lac Victoria « Nyanza.

« Le courrier met vingt-six jours pour nous apporter les nouvelles des « missionnaires stationnés à Msalala (sud du lac) et dix-huit jours de « Tabora.

« D'après les nouvelles, le Dr Junker accompagné de Tibo-Tibo, le « célèbre chef arabe, et de M. Giselze, agent de la maison Mayer et Cie., « marchands d'ivoire, est en route pour rentrer à Zanzibar. Il est attendu « ici dans le courant du mois de décembre.

« Pendant que le Dr Junker se trouvait dans l'Ouganda, il voulait « envoyer des marchandises, qu'il avait obtenues de M. Mackay, mis- « sionnaire anglais, à Emin Bey et Casati. Le roi d'Ouganda lui en avait « donné d'abord la permission, puis la lui avait retirée ; on espère « que plus tard il aura changé d'avis.

« On a exagéré dernièrement les dangers des Européens dans ces « parages. Le roi d'Ouganda est très jeune et on dit qu'il est maintenant « sous l'influence des Arabes, qui l'effraient en lui disant que les Euro « péens visent à s'emparer de ses possessions, comme ils ont fait der- « nièrement pour quelques possessions du Sultan de Zanzibar.

« Le massacre de quelques chrétiens, élèves des missions catholique « et protestante, est dû paraît-il, à des intrigues de palais. On dit que le « roi a surpris un chrétien, son page, en flagrant délit avec une prin- « cesse, sa sœur, qui d'après les lois Waganda, devait rester vierge « toute sa vie. On a brûlé vif le chrétien coupable et on a mis à mort « plusieurs autres.

« A la cour du roi, un missionnaire catholique, le père Lourdet, jouit « d'une grande influence ; il est son médecin. Il lui est arrivé un acci- « dent très-grave, qui lui aurait coûté la vie si les affaires n'avaient « heureusement bien tourné. Après la guerre d'Ounyoro, le roi souffrant « de fatigue et d'insomnie, causée par les excès de toute sorte, a appelé « le père pour le soigner ; celui-ci lui a donné des pilules d'opium, qui « ont produit des vomissements et une prostration de forces telle qu'on « croyait que le roi allait mourir.

« Le parti haïssant les Européens a tout de suite accusé le père d'avoir « voulu empoisonner le roi. Celui-ci a passé une très mauvaise journée, « mais le soir il se sentit beaucoup mieux. Le père fut réinstallé dans la « faveur du monarque africain.

« Le père Lourdet a aussi essayé de sauver la vie à l'évêque Han- « nington : il avait réussi à obtenir un contre-ordre pour faire suspendre

« l'exécution, mais le contre-ordre est arrivé trop tard: le meurtre « était déjà consommé.

« Je pense que les procédés trop aggressifs des Européens envers les « indigènes et le manque complet d'expérience de certains jeunes voya- « geurs sont cause que la barbarie, au lieu de disparaître, relève la tête. »

« X.X.X. »

D'après cette lettre, dont l'importance des détails et des appréciations n'échappera à personne, il me paraît que la délivrance d'Emin bey, de Casati et de leurs héroïques soldats n'offre pas toutes les difficultés que l'on craint et que là où le Dr Fischer a échoué, des envoyés du Gouvernement Égyptien peuvent très bien réussir. En effet si le gouvernement voulait choisir un ou deux des officiers indigènes de l'ancien état-major général, qui ont fait si bonne contenance dans les expéditions africaines, et les envoyer en mission chez le roi d'Ouganda et chez Kabarega, avec des dons importants et des promesses, je pense qu'ils arriveraient facilement à persuader à ces deux rois africains de prêter leur appui soit pour arriver à Emin, soit pour le conduire en sûreté sur les bords du lac Victoria. Envoyer là-bas de nouveau des Européens dans le même but, est du temps perdu.

« Je pense que ma proposition simple et claire, mérite la plus sérieuse attention ».

« F. BONOLA ».

La société, dépourvue de tout moyen d'action ne peut que faire des vœux pour la réussite de toute tentative de cette nature.

Les nouvelles qui nous parviennent des régions équatoriales ne sont guère rassurantes. D'après une lettre de l'Ouganda à la *Church Missionary society*, les relations des missionnaires avec le jeune Myanga ne se sont pas améliorées et la plus grande prudence est encore nécessaire. Le palais du roi a été entièrement détruit par un incendie, causé par un explosion d'un dépôt de poudre situé sous un hangar adjacent. On craint que le roi, qui est maintenant complètement sous l'influence des Arabes, n'en prenne prétexte pour faire subir aux malheureux qui sont en sa puissance, de nouvelles vexations.

Cette région de l'Afrique orientale équatoriale disputée maintenant entre le sultan de Zanzibar, les Arabes, les Allemands et les Portugais, est le but de voyages et d'études incessants. Auguste Castilo, de la marine portugaise, vient d'y faire une exploration importante : il a découvert, à l'embouchure de la rivière Poungoue, une localité qui pourra être transformée en un port excellent pour les vaisseaux, de tous tirants d'eau. Il a également pu constater, avec l'aide de M. Frontero, qu'il



serait également possible aux navires de remonter la rivière sur un parcours d'au moins 80 kilomètres. En outre, le gouvernement portugais a étendu l'annexion de Manmia vers l'ouest jusqu'aux territoires parcourus par Mauch en 1872, de sorte qu'il a embrassé dans ses nouvelles possessions les riches territoires aurifères découverts par l'explorateur allemand.

La *Société de colonisation allemande* exerce, sur les possessions allemandes de l'Afrique orientale, une autorité sans bornes et sans contrôle, qui lui a été conférée par l'acte de protectorat du 27 février. Le territoire sur lequel elle étend sa domination est à peu près aussi grand que ceux de l'Allemagne, de l'Autriche et de la France réunis.

Sur le continent, vis-à-vis de Zanzibar, prospèrent neuf stations, organisées militairement, mais sous un point de vue économique et commercial. Le climat est supportable pour des Européens, et le sol fécond peut produire tous les fruits des tropiques et tous nos légumes d'Europe.

Une *Société allemande de plantations* pour cette région, est en voie de formation, elle se propose de mettre en culture des terrains très-vastes. Elle joint à des projets plus sérieux des moyens d'action plus puissants que ses devancières.

Un bateau de la Société va partir sous peu pour fonder des factoreries sur la côte Somali.

La séance est levée à 3 h. $^1/_2$

EMIN PACHA

Le vrai nom d'Emin est Edward Schnitzer. Il est né en 1840 à Oppeln, en Silésie. Son père, un négociant, mourut en 1845, et trois ans avant cette date la famille s'établit à Neisse, où la mère et la sœur d'Emin vivent encore. Après que Edward Schnitzer eût suivi les cours du « Gymnase » de Neisse, il se consacra à l'étude de la médecine à l'Université de Breslau. Pendant les années 1863 et 1864, il poursuivit ses études à l'Académie de Berlin. Le désir d'aventures et un goût exceptionnel pour les sciences naturelles engagèrent le jeune étudiant en médecine à chercher à l'étranger un champ à ses aptitudes. En conséquence, à la fin de 1864, il quitta Berlin avec l'intention d'obtenir un poste de médecin en Turquie. Le hasard l'amena à Antivari et à Scutari. Là il réussit bientôt à attirer l'attention du Vali Ismaïl pacha Haggi, et fut admis parmi le personnel de ce dignitaire, que sa position officielle contraignait à voyager dans les différentes provinces de l'empire. Quand, de cette manière, le Dr Schnitzler eut appris à connaître les Arméniens,

les Syriens et les Arabes, il arriva enfin à Constantinople, où le pacha mourut en 1873. Dans l'été de 1875 le Dr Schnitzer retourna chez ses parents à Neisse, mais après quelques mois l'ancienne passion des voyages le reprit, et il se rendit en Egypte, où un avenir favorable lui était ouvert. Au commencement de l'année 1876 nous l'y trouvons sous le nom du «Dr Emin effendi». Il entre au service du Gouvernement Égyptien et se met à la disposition du gouverneur général du Soudan. Dans le poste qui lui fut donné, le Dr Emin rencontra Gordon, auquel deux ans auparavant, (1874) on avait confié l'administration des nouvelles provinces équatoriales. Gordon l'envoya en tournée d'inspection dans tout le territoire, et lui confia souvent des missions auprès du roi M'tesa d'Ouganda. Quand Gordon pacha, deux ans plus tard, devint administrateur de tout le territoire qui se trouve en dehors des limites de l'Egypte, le Dr Emin effendi reçut le poste de commandant de Lado, ainsi que le commandement de la province de l'Equateur. On sait avec quelle fidélité et quelle abnégation il se consacra à sa tâche.

Séance du 17 décembre 1886.

Présidence de S. E. Abbate Pacha, *Vice-président.*

ORDRE DU JOUR :

I. — S. E. Mohamed Sadik Pacha : *Les villes et les tribus du Hedjâz :*
II.— L'Ingénieur Robecchi : *Une excursion à l'oasis de Siwa.*

La séance est ouverte à 3 heures et demie dans la salle du Gouvernorat, gracieusement accordée.

Dans la salle, sont exposées par les deux conférenciers de nombreuses photographies de l'Hedjaz et de Siwa prises par eux-mêmes, ainsi qu'un croquis de leurs itinéraires.

Le Secrétaire général dépouille la correspondance et rend compte des dons reçus ; il annonce qu'on a noué des rapports avec la *China Branch Royal Asiatic Society* de Shanghaï, l'*Institut Canadien* de Ottawa et la *Société des Sciences et de Géographie de Haïti.*

S. E. Sadik Pacha donne lecture de la communication sur les villes et les tribus du Hedjàz et ajoute diverses explications et



détails sur la demande des personnes présentes. La conférence est fort applaudie. (Voir page 593).

S. E. Abbate Pacha présente à l'assemblée M. Robecchi, un jeune ingénier italien, qui après avoir parcouru l'Europe, est venu en Afrique avec le projet d'y entreprendre un voyage scientifique : il fait l'éloge de ce jeune homme qui, pouvant jouir tranquillement chez lui de la vie paisible que ses moyens lui permettent, par pur dévouement pour la science, se lance dans les aventures africaines.

M. Robecchi, comme premier voyage, se proposait de traverser le désert,du Caire à Tripoli. A cet effet, et pour s'habituer à la vie des bédouins, il est allé passer un mois aux environs des Pyramides. N'ayant pas pu obtenir du Gouvernement Égyptien l'appui nécessaire pour la traversée, il dut abandonner son projet et y renoncer sur les conseils mêmes de son Gouvernement. M. Robecchi, *pour faire un peu d'école*, se dirigea tout seul vers Siwa. De là, il a rapporté une belle collection de crânes, de spécimens botaniques et géologiques et de photographies qui peuvent intéresser les savants au plus haut degré.

M. Robecchi a recueilli en outre un riche vocabulaire de mots du dialecte parlé par les habitants de Siwa, dont il a composé un volume, qu'il a bien voulu dédier à M. le Secrétaire général.

La parole est donnée à M. Robecchi qui raconte les péripéties de son excursion.

La conférence est fort goûtée par l'auditoire ; plusieurs membres de la Société posent des questions au jeune voyageur sur les antiquités, les mœurs de Siwa et sur les collections qu'il a rapportées.

Le président remercie les conférenciers de leurs communications et la séance est levée à 5 h. $^{1}/_{2}$.

Réunion du 13 janvier 1887.

BANQUET OFFERT A M. LE Dr JUNKER.

La rentrée de M. le Dr Junker au Caire, après sept ans passés dans l'Afrique centrale au milieu des péripéties les plus émouvantes, harcelé par les nègres d'un côté et par les mahdistes de l'autre ; les nouvelles qu'il a apportées, le premier, des héroïques défenseurs du drapeau égyptien dans ces lointains parages, font de la présence du courageur explorateur, un des événements les plus importants de l'année. Le bagage géographique que le Dr Junker a pu recueillir, au milieu de difficultés inexprimables, avec une persévérance au-dessus des tous les éloges, font aussi du jour de sa rentrée au milieu du monde civilisé, un véritable jour de bonheur pour la science.

Sur la proposition de M. Docteur Schweinfurth, le Comité a décidé d'offrir un banquet à l'illustre voyageur. Les membres de la Société et les personnages les plus marquants de la capitale se sont empressés de souscrire, et le Comité a été obligé, pour réduire le nombre des convives à soixante, de se livrer à un travail de triage délicat, le salon de l'hôtel Shepeard, où le banquet avait lieu, ne pouvant contenir un plus grand nombre de personnes.

La salle, préparée par les soins de MM. Parvis et Puccetti, ornée de guirlandes,de fleurs et d'armes soudaniennes, présentait un coup d'œil féerique.

Le banquet a commencé à 9 heures. Étaient présents, outre M. le Dr Junker, son frère et son cousin invités, S. E. NUBAR Pacha, Président du Conseil des Ministres, YACOUB ARTIN Pacha, BLUM Pacha, TIGRANE Pacha, Sous-secrétaires d'État; les Consuls généraux d'Italie, de France, d'Espagne, de Russie, d'Allemagne, d'Autriche, de Hollande, de Belgique ; M. VINCENT, Conseiller financier de S. A. le Khédive, les généraux MOKTAR, PARR, GRENFEEL STEPHENSON, SALA, les colonels MASON BEY, ARDAGH, CARTRIGHT ; M. PALMER, directeur général de la comptabilité

de l'Etat, les Commissaires de la Dette Publique, les voyageurs Schweinfurth et Zucchinetti, les membres du bureau de la Commission centrale et autres membres de la Société.

Des toasts ont été portés par M. le Dr Schweinfurth à S. A. le Khédive, patron de la Société ; par S. E. Abbate Pacha, à M. le Dr Junker au nom de la Société, par M. Figari et M. Cope Whitehouse, au nom des sociétés de Rome et de New-York.

M. Junker, fort ému, a répondu en remerciant la Société pour le touchant et sympathique accueil qui lui était fait. En parlant ensuite d'Emin Pacha, il a dit, d'une voix que maîtrisait à peine une très légitime émotion : « Emin est en danger... en grand danger... il attend des secours... il manque de tout... il lui faut des secours au plus vite. »

Après le banquet, les convives se sont réunis dans le salon de lecture où M. le Dr Junker a bien voulu répondre aux pressantes questions qu'on lui posait, avec cette inaltérable bonté qui caractérise tous ses actes et dont toutes ses paroles sont empreintes.

Séance du 26 janvier 1887.

Présidence de S. E. ABBATE PACHA.

ORDRE DU JOUR :

M. LE Dr JUNKER, membre honoraire de la Société: *Sept ans de voyages dans l'Afrique centrale.*

La réunion a lieu dans la salle du Gouvernorat, gracieusement concédée ; la séance est ouverte à 3 heures et demie. La vaste salle ne suffit pas à contenir le nombre des invités, parmi lesquels figurent les personnalités les plus marquantes de la capitale, ainsi que de nombreuses dames de la colonie européenne. S. E. Nubar Pacha, Président du Conseil des Ministres, honore la séance de sa présence.

Une grande carte de l'Afrique centrale, dressée par le Dr Junker avec le concours de M. le Dr Schweinfurth, est exposée dans

la salle, ainsi que d'autres cartes et des photographies de la collection Buchta.

S. E. Abbate Pacha, annonce que, vu l'impatience de l'assemblée d'entendre l'émouvant récit des aventures de l'illustre voyageur, l'on va passer outre aux formalités d'usage et donne la parole au Dr Schweinfurth.

L'éminent géographe entre dans quelques détails sur la grande carte et sur les éléments dont on s'est servi pour la dresser; il fait l'éloge de la patience et de la précision du Dr Junker, qui au milieu de préoccupations de toute sorte, n'a jamais oublié, jour par jour, heure par heure, de prendre des notes pour ses itinéraires, qui présentent en effet une garantie d'exactitude vraiment extraordinaire, reliés, ainsi qu'ils peuvent l'être avec des points connus.

M. Junker monte ensuite à la tribune au milieu des applaudissements prolongés. Il donne lecture de ses voyages (voir page 629) et conclut en souhaitant le meilleur succès à l'expédition organisée pour aller au secours d'Emin Pacha.

Des applaudissements nombreux et réitérés saluent l'orateur au terme de sa conférence.

Réunion du 27 mars 1887.

BANQUET OFFERT A M. LE Dr LENZ.

M. le Dr Oscar Lenz se trouvant de passage au Caire, de retour de sa traversée de l'Afrique (dont le récit, envoyé par l'illustre voyageur paraîtra dans le Bulletin n° 1, série III) plusieurs membres de la colonie autrichienne se sont proposés de lui offrir un banquet. Ils ont bien voulu s'adresser à la Société, afin qu'elle s'associe à ce témoigange d'honneur; le bureau accepta avec empressement l'invitation, et le banquet eut lieu dans une salle de l'hôtel du Nil.

Parmi les souscripteurs figurent : M. le Consul d'Autriche et Mme Neumann sa femme, Mme la baronne d'Atzel et Mme Franz pacha. C'est la première fois qu'un banquet de ce genre a l'honneur de compter des dames au nombre de ses souscripteurs.

M. Lenz a la place d'honneur et Mme Lenz, venue au Caire pour y attendre son mari, est l'objet des plus respecteuses attentions. Sont présents aussi et représentent la Société : MM. Abbate, Gibson, Bonola, Ornstein, Figari, et parmi les membres de la colonie autrichienne S. E. Blum Pacha, Franz Pacha, Baron de Rosty, Consul général, Baron de Gsiller, Baron d'Atzel, Baron de Vetsera, Keller Pacha, Mœklen Bey et enfin M. Bonhdorf, compagnon de voyage de M. Lenz.

Des toasts sont portés par MM. le Baron de Rosty, Abbate Pacha, Moktar Pacha, auxquels répond, en les remerciant, l'éminent voyageur.

Après le banquet une charmante soirée est organisée dans le salon de lecture de l'hôtel et la réunion est levée à minuit.

Séance du 1er avril 1887.

Présidence de S. E. ABBATE PACHA.

ORDRE DU JOUR :

ABBATE PACHA et MOKTAR PACHA. — *Hommage à la mémoire de feu S. E. le général* STONE PACHA, *ancien Président de la Société.*

La séance est ouverte à 4 heures dans la salle du Gouvernorat gracieusement concédée. Un portrait du regretté Président est exposé dans la salle, entouré d'une couronne de lauriers et d'un trophée.

Outre un grand nombre de sociétaires et d'amis du défunt, sont présents presque tous les officiers indigènes de l'ancien État-Major général et plusieurs officiers de l'armée d'occupation.

S. A. le Khédive s'est fait représenter par le colonel Abdallah bey Faouzi.

Après les formalités d'usage, S. E. Abbate Pacha prend la parole, et dans une biographie détaillée et éloquente raconte la vie si largement remplie du regretté général (voir page 665).

La parole est ensuite donnée à S. E. Moktar Pacha, qui dans une allocution en arabe exprime les regrets du pays pour la perte d'un homme qui a consacré douze ans de travail assidu et consciencieux au bien de l'Égypte et à l'organisation de l'armée égyptienne (voir page 678).

M. Bonola bey rend hommage, en ces termes, au nom des amis du défunt, aux nobles qualités de son esprit et de son cœur :

MESDAMES, MESSIEURS,

Notre Vice-Président a parlé au nom de la Société ; le général Moktar au nom de ses compagnons d'armes. Permettez-moi d'ajouter quelques mots au nom des nombreux amis que le regretté pacha a laissés en Égypte.

Ayant vécu plusieurs années dans l'intimité de notre ancien Président qui m'honorait de son estime et de son amitié, j'ai pu apprécier dans tous les détails la rectitude de son caractère et la grandeur de son esprit. Le général Stone n'était pas seulement un savant et un officier distingué, mais encore un de ces hommes dont les qualités morales arrivent à une hauteur peu commune. Le sentiment du devoir avait une racine si profonde dans son âme, que tous ses actes en subissaient naturellement l'impulsion,et sans aucun effort; c'est ainsi qu'on l'a vu se plier quelques fois à des exigences locales contre lesquelles un esprit rebelle se serait révolté, et lorsque je lui en exprimais ma surprise, il me répondait toujours par la question: « Est-ce ou non mon devoir? Je ne puis pas donc m'insurger contre un devoir que j'ai promis de remplir, ni non plus donner l'exemple de l'insubordination.»

C'était le sentiment de la discipline, dont il était une puissante incarnation, et qu'il avait transporté dans sa vie morale, qui le guidait dans ses moindres actes comme dans ses moindres paroles et,je puis l'affirmer, ce qui l'a affligé le plus dans la révolte de 1882, c'était de voir ce sentiment méconnu.

Un autre côté admirable de son caractère, c'était un sentiment vraiment antique de la dignité humaine. Il n'appréciait les hommes ni par leur fortune, ni par les places qu'ils étaient arrivés à occuper, et lorsque dans les longues et intéressantes causeries que j'avais l'honneur de faire avec lui, nous passions en revue les personnages modernes, son premier jugement se portait tout de suite sur leur valeur morale.



Enfin une bonté douce et indulgente planait sur toutes ses relations avec les personnes qui l'approchaient: cette bonté, associée à des manières des plus affables et à des formes de la plus parfaite gentilhommerie, en faisaient une des figures les plus sympathiques de la société égyptienne, une de ces figures dont le souvenir reste dans les cœurs, pour n'y être jamais effacé.

M. Figari ajoute quelques mots sur l'appui toujours donné par le général aux Italiens que des raisons de service mettaient sous sa dépendance et S. E. Abbate pacha lève la séance après avoir invité l'assemblée à se lever une fois en mémoire de l'illustre défunt.

Séance du 10 juin 1887.

Présidence de S.E. ABBATE PACHA.

ORDRE DU JOUR :

1. *Nomination de* M. *le* Dr LENZ, *comme Membre Honoraire.*
2. *Rapport sur la situation de la Société.*
3. *Rapport annuel sur les progrès de la Géographie.*
4. *Rapport sur les Congrès géographiques.*
5. C. W. ROSSET ESQ. — *Les Iles Maldives.*

La réunion a lieu dans la salle du Gouvernorat, gracieusement accordée.

Lecture est donnée du procès-verbal de la séance précédente qui est approuvé.

Le président, après avoir rappelé à l'assemblée les mérites scientifiques de M. Oscar Lenz et ses importants voyages en Afrique, qui le placent au premier rang parmi les biens méritants de la géographie, propose de lui conférer le titre de MEMBRE HONORAIRE aux termes de l'art. 8 des Statuts.

La motion est approuvée à l'unanimité.

Le Secrétaire général donne lecture de son Rapport sur la situation de la Société; après avoir exposé les motifs qui ont fait

perdre à la Société un grand nombre de membres, la mort, les départs et les déplacements, y compris quelque très rares démissions et la nécessité de renier publiquement quelques-uns des membres, qui après avoir sollicité l'honneur d'être reçus n'ont jamais rempli leur devoir, il fait un chaleureux appel aux sociétaires en faveur d'un peu de propagande parmi les meilleurs éléments qu' offrent les colonies étrangères et le monde indigène.

Ensuite il passe en revue les travaux accomplis dans la session qu'on va clore, les publications, les rapports noués avec de nouvelles sociétés savantes, les dons et échanges reçus, les achats qui ont largement augmenté la bibliothèque et le bureau des cartes. Enfin il donne les comptes rendus des entrées P.E.47,156 et des dépenses P.E. 47,730 soit un déficit de P.E. 574 qui va être couvert par des cotisations arriérées.

Le Secrétaire général, passant à la deuxième partie de son rapport, énumère les congrès scientifiques qui ont eu lieu dans l'année et qui ont rapport aux études géographiques, tels que le Congrès colonial de Leipzig, le Congrès des sociétés françaises à Nantes, le Congrès des orientalistes à Vienne, la réunion des sociétés suisses à Aarau, la réunion de l'Institut international de statistique et enfin le Congrès des américanistes à Turin, où il s'est rendu à ses frais pour y représenter la Société khédiviale de géographie.

M.Bonola fait l'historique des précédents congrès américanistes et entre dans les détails des questions posées et discutées à ce dernier congrès de Turin et les vœux y adoptés, entre autres, celui par lui proposé, de réunir le prochain congrès à Berlin.

S. E. Abbate Pacha prend à son tour la parole et passe rapidement en revue, avec sa lucidité habituelle, les événements les plus importants du monde géographique, qui ont eu lieu dans l'année 1886.

Puis il présente à l'assemblée M. C. W. Rosset, voyageur anglais, qui vient de visiter et d'étudier les îles Maldives dont le climat mortel a éloigné jusqu'à présent tout voyageur.

M. Rosset est le premier qui ait pu y séjourner longtemps et y entreprendre des études suivies et systématiques.

De nombreuses photographies tirées par le voyageur sont exposées dans la salle.

M. Rosset prend la parole et, dans une Causerie charmante, il entretient l'auditoire sur la région étrange dont il s'agit.

Les îles Maldives, en nombre d'à peu près 12,000, sont groupées dans une vingtaine d'atols, ou cercles madréporiques, dont Malé Atols est le plus important et la résidence du sultan.

Les 150,000 habitants sont un mélange d'Arabes, d'Indiens, de Cyngalais et de Malabariens : la langue dominante est l'arabe; la langue gabolitana, dont M. Rosset a fait entendre des spécimens très curieux, est celle dont on se sert pour l'écriture. Mais l'arabe tend à gagner du terrain aussi dans ce sens.

Un groupe très intéressant des habitants de ces villes est celui formé par les Veda, qui conservent chez eux, à ce qu'il paraît, les traditions de l'ancien culte Védique : le reste est musulman.

Les îles sont gouvernées par un sultan, qui est placé sous le protectorat du gouvernement de Ceylan. Ce sultan a une musique qui n'est pas la chose la plus agréable à entendre.

M. Rosset a donné plusieurs détails sur les costumes, les jeux, les parures, les danses et la musique de ces insulaires perdus dans l'Océan indien, en butte aux fièvres mortelles, sous un ciel de feu, ce qui ne les empêche pas d'être une race pacifique et hospitalière.

Le palais du sultan est de style européen et son premier ministre, Ibrahim Didi, est un homme intelligent et très ami des Anglais. Le sultan, par contre, est un fanatique.

L'orateur est applaudi et félicité et la séance est levée à 5 heures 1/2.

NOTE (*)

Dans la séance du 1er juin 1888 de la commission centrale de la Société de Géographie de Paris, M. Romanet de Caillaud informe, sur des notices reçues par un de ses correspondants en Abyssinie, que le mot *Habech* est actuellement devenu le seul que les Abyssins emploient pour désigner leur pays. Le mot « Itiopia », ne se trouve plus que dans les livres et dans les lettres du roi Jean. Les Abyssins ne comprennent même plus la signification injurieuse du mot arabe *Habech.*

Mekada est le nom de la reine de Saba de la Bible et c'est un nom très connu en Abyssinie. Dans le Soudan on dit : *Allez vous à Mekada* ? (*goulo Mekada*, les bergéries de la reine, actuellement *villages*) pour dire : *Allez-vous en Abyssinie* ?

N. D. L. R.

(1) Cette note se rapporte à la conférence de M. Antoine d'Abadie (voir page 690 et suivantes).

LISTE DES DONS REÇUS

DEPUIS JANVIER 1884

(Les noms des donateurs sont en italique)

OUVRAGES

A. Meulemans. — La République du Paraguay, 1 brochure. *Auteur.*

Bureau de Statistique de la République de Guatemala. — Annales de Statistique pro 1882-1886. *Auteur.*

Plan et description de la ville de Guatemala. *Auteur.*

A. Colquhon. — The Truth about Tonquin, 1 vol. *Auteur.*

A. » — The Opening of China, 1 vol. *Auteur.*

Prof. Riebek. — Mittheilungen des Riebek-Niger Expedition, 1 vol. *Auteur.*

Prince R. Bonaparte. — Album de photographies ethnographiques de Kalmouks. *Auteur.*

— Album de photographies ethnogr. d'Atchinois. *Auteur.*

— Album de photographies ethnogr. d'Hindous. *Auteur.*

— Album de photograph. ethnogr. de Peaux-Rouges avec des planches chrom. *Auteur.*

— Premières nouvelles sur l'éruption du Krakatoa, 1 broch. *Auteur.*

— Album de photograp. ethnogr. d'Achantis. *Auteur.*

— Les récents voyages des Neerlandais, 1 broch. *Auteur.*

— Note sur le voyage du Dr Kette, 1 broch. *Auteur.*

— Les habitants de Surinam, 1 vol. *Auteur.*

Société de Géographie de Lyon. — Compte-rendu du Congrès National de Géographie 1886. 1 vol.

Société de Géographie dé Lisbonne. — Expédition scientifique dans la Sierra Estrella, 4 vol. avec carte

— Elogio historico de D. Antonio Aguiar, 1 broch.

Prof. Paulitschke. — Die Adal Lænder, 1 broch. *Auteur.*

» » — Die Sudan Lænder, 1 vol. ill. *Auteur.*

» » — Geologische Route von Zeila bis Binavarab, 1 broch. avec carte. *Auteur.*

J. Paponot. — L'Egypte, son avenir agricole et financier, 1 vol. avec pl. *Auteur.*

Rév. P. Jullien. — Voyage au désert de Sute, 1 broch. *Auteur.*
— Voyage dans le désert de la Basse Thébaïde. *Auteur.*

Dr. Kobelt. — Reiserinnerung Alger, Tunis, 1 vol. *Auteur.*

Amat di S. Filippo. — Storia delle relazioni esistite fra l'Italia e l'India, 1 vol. *Auteur.*

G. Gravier. — Note biographique sur P. Soleillet, 1 broch. *Auteur.*
» P. Soleillet à Segou. Notes de voyage, 1 vol. *Auteur.*

Cap. Camperio. — Da Assab a Dogali, 1 vol. avec cart. *Auteur.*

S. E. Bogos Pacha Nubar. — Note sur les irrigations en Egypte, 1 vol. avec plan. *Auteur.*

S. E. Moh. Sadik Pacha. — L'étoile des Pèlerins (en arabe). *Auteur.*

E. Buchta. — Der Sudan unter Egyptische Herrschaft, 1. vol. avec carte. *Dr Junker.*

De la Motte — Le Nil, 5 broch. *Auteur.*

Messedaglia Bey. — Diario Storico Militare sulla rivolta nel Sudan, 1 vol. avec carte. *Auteur.*

G. Santini. — Viaggio intorno al mondo colla corvetta *Garibaldi*, 2 vol. *S. E. Abbate Pacha.*

E. Barozzi. — Viaggio d'un ambasciatore veneto a Costantinopoli nel 1591. *F. Bonola*, 1 vol.

E. Cotteaou. — Les Nouvelles-Hébrides, 1 broch.
— Voyage au Caucase, 1 broch.

De Lorenzo. — Sciotel ed Abissinia, 1 vol. *Auteur.*

Comité financier. — La Réforme monétaire en Egypte, 1 vol. avec plan.

Ministère de l'Intérieur. — Recensement général de l'Egypte, Tomes, I. II.
— Catalogue général alphabétique, 1 vol.

Ministère de l'Instruction publique. — Deuxième Rapport pour 1887.
— Rapport sur la Bibliothèque Khédiviale de Darb-el-Gamamiz.

De Vaujany — Histoire de l'Egypte, nouvelle édit., 1 vol. *Auteur.*

Ministère des Travaux publics — Irrigation report pro 1886.
— Report on their Geology by Petroleum, by Mitchell, 1 vol. cart.
— Note on the Nile flood 1887.

Boinet bey — Statistique agricole et cotonnière, 3 broch. *Auteur.*

Monner Sans — Liberia, 1 broch. *Auteur.*
— Discours sur l'importance de l'étude de la géogr, 1 br. *Auteur.*

Pessoa Allen — Portugal et Afrique, 1 broch. *Auteur.*

José Rovirosa — Ascension de la montagne de l'Omo del Cavallo, Mexique, 1 broch. *Auteur.*

Observatorio Meteor. cent. del Mexico. — Estudios de meteorologi, comparada, 1 vol.

Comité des monuments de l'art arabe — Rapports, 2 vol.

C.P. Stone pacha. — Inauguration of Statue of Liberty, 1 br. av. pl.

Joseph Moder — Denkschrift über die Tehntheilige über die Jahr und Tage, 1 vol. *Auteur.*

Castillo y Barcena. — El Hombre del Penon, Mexico, 1 br. *Auteur.*

H. Arrower — Captain Glaiser and his Lake, 1 vol. *Auteur.*

G. Crevaux. — Voyage à la Guyane, 1 broch. *Gaillardot bey.*

Office of the Chief of Engineers. — Report upon the third International Geografical Congress and Exhibition at Venise 1881, 1 vol. avec cartes. *Cap. Wehler.*

E. Moynier. — La fondation de l'Etat du Congo au point de vue du droit international, 1 broch. *Auteur.*

D. Apostolidis. — Essai d'interprétation de l'inscription préhellénique de Lemnos, 1 broch. *Auteur.*

Bruto Teloni. — Crestomacia assira, 1 vol. avec pl. *Messedaglia bey.*

Mme Anna Neumann. — Du Danube au Nil, notes de voyage, en polonais, 1 vol. *Auteur*

De Lannoy de Bissy. — Discours aux obsèques du général Perrier, 1 broch. *Auteur.*

J. Jackson. — Rapport sur la bibliothèque de la Société de Géographie de Paris, 1 broch. *Auteur.*

F. Succi. — Del commercio nell'Africa orientale, 1 broch. *Auteur.*

B. Bossi. — Les manchas solaires, 1 broch. *Auteur.*

Prof. Kan. — Bulletin bibliographique trimestriel, 1 broch. *Auteur.*

De Goeje. — Recueil des textes Séleucides, 2 vol. *Auteur.*

Wiohnegorski. — Catalogue des villages habités dans le district de Turastan, 1 broch. en russe. *Auteur.*

ELISÉE RECLUS, *donateur.*

T. von Heuglin. — Reise nach Abyssinien. Jena 1868.

W. Münzinger. — Ostafrikanische Studien. Schaffausen 1864.

Ant. Graf. Prokesch. Osten. — Nilfahrt bis zu den zveite Katarak ten Leipzig 1874.

D. R. Kleinpaul. — Die Dahabieh. Stuttgart 1879.

D. J. Williams. — Life in the Soudan. London 1884.



J. Sidney Ensor. — Incidents on a journey through Nubia to Darfor. London 1881.

J. L. James. — The Wild Tribes of the Soudan. London 1883.

Amelie Edwards. — A thousand miles upon the Nile. Leipzig 1878.

D. Mackenzie Wallace. — Egypt and the Egyptian question. London 1883.

C. S. Russel. — Une mission en Abyssinie. Paris 1884.

Denis de Rivoire. — Obock, Mascate, Bouchir. Paris 1883.

L. Hugonnet. — En Egypte. Paris 1883.

E. Desplace. — Le Canal de Suez. Paris 1858.

E. Guimet. — Croquis Egyptien. Paris 1867.

CARTES

H. Ravenstein. — A map of Eastern Equatorial Africa, 25 feuilles. *Floyer.*

C. Ardagh. — Map of Egypt, 1 : 30,000. *General Stephenson.*

C. Floyer. — Two routes the Eastern desert of Egypt. *Auteur.*

C. Kitchener. — Map of Island Chypre, 1 : 63,000. 15 feuilles. *Auteur.*

C. Floyer. — Route of Rüssafa. *Auteur.*

L. Dietmann. — Carte de l'Egypte et dépendances. *Auteur.*

Instituto Geografico Argentino. — Atlas de la Republica Argentina, 2 fascicules.

Alvis Geistbek. — Atlas des deutchen Alpensee. *Auteur.*

M. Camperio. — Carta della Rosa Mensa. *Auteur.*

Linant de Bellefonds. — Carte hydrographique de la Basse, Moyenne et Haute-Egypte corrigée en 1882. *Général Perrier.*

R. de Lannoy de Bissy. — Carte d'Afrique 1 : 2,000,000. 62 feuilles. *Auteur.*

B. Reichenfels.— Carta di Massaua, Keren e Zula 1 : 300.000. *Auteur.*

A. Humboldt. — Atlas. *D. Schweinfurth.*

Ministère des Travaux Publics. — Plan de la ville de Zagazig 1 : 2,000
» Plan de la ville de Benha »
» Plan de la ville de Suez »

Direction du Cadastre. — District de Galioub.





LISTE DES ACHATS

CARTES

M. Camperio. — Carta economica della Cirenaica 1:3,000,000.

Johnston. — Map of Africa (Stanford) 1:3,000,000.

E. Cora. — Carta murale fisica e politica dell' Africa 1:8,000,000.

Institut National. Bruxelles. — Carte politique de l'Afrique centrale.

C. Okem. — Carte de l'Egypte, Nubie, Arabie, etc. 1:4,000,000. (français-arabe).

Istituto Geografico Militare. Firenze. — Carta dimostrativa della regione attorno a Massaua 1:210,000, 4 fol.
» » 1:400,000, 1 fol.

C. Okem. — Carte des régions autour de Massaua 1:400,000 (français-arabe.

C. Andrée. — Allgemeine Handatlas. Cart. 96. Leipzig 1881.

OUVRAGES

L'Exploration. — Paris, abonnement.

Le Mouvement Géographique. — Bruxelles, abonnement.

G. C. Gordon. — The journal of M. G. C. Gordon at Khartum. London 1885.

G. C. Gordon. — Lettres à sa sœur. Trad. Daryl.

Stanley. — A travers le Continent mystérieux, 2 vol.

Stanley. — Cinq années au Congo, 1 vol.

E. Réclus. — La vallée du Nil. Tome X de la *Géographie Universelle*.

Maspero. — Guide au Musée de Boulaq, 1 vol.
» — ArchéologieEgyptienne.

C. Cecchi. — Da Zeila al Caffa, 3 vol. avec carte.

Sapeto. — Viaggio e missione cattolica nei Bogos. Roma 1847.
» Assab e i suoi critici, 1 vol.

G. Brocchi. — Viaggi nell' Egitto e nella Nubia, 5 vol.

Marco Polo. — I viaggi illustrati dal Conte Baldelli, 4 vol.

P. Mela. — Geografia. Texte latin-italien, 1 vol.

P. Montegazza. — India, 2 vol.

C. Penazzi. — La Grecia moderna, 1 vol.

P. Perolari. — Su e giu per la Sipia, 1 vol.
» L'Egitto senza egiziani, 1 vol.

D. Rivoire. — Au pays du Soudan, 1 vol.
» Les vrais Arabes et leur pays, 1 vol.

Amici Bey. — L'Egypte ancienne et moderne, 1 vol.

M. Petherik. — Travels in Central Africa, 1 vol. London 1869.

T. H. Speke. — Les sources du Nil, 1 vol. Hachette. Paris.

E. Schweinfurth. — Au cœur de l'Afrique, 2 vol.

Serpa Pinto. — Comment j'ai traversé l'Afrique, 2 vol.

Ducarne. — Essai de géographie physique. Bruxelles, 1 vol.

Flammarion. — Le monde avant la création de l'homme, 1 vol.

E. Treves. — Annuario Scientifico XXI. XXII.

Licata. — I. Danakil, 1 vol.

Amat di S. Fillippo. — I viaggiatori italiani, 1 vol.

Stoppani. — L'ambra nella storia nella geologia, 1 vol.
» Il bel paese, 1 vol.

Rohlfs. — Abissinia. Ediz. italiana 1886, 2 vol.

De Vaujany. — Alexandrie, 1 vol.

Helvald. — Africa, 1 vol. Torino 1884.

L. Hugues. — Sul nome America, 1 broch.

Colonel Long. — Les trois prophètes, 1 vol.

Bædeker. — Suisse 1886.

Melzi. — Dictionnaire technique français-italien, 1 vol.

A. Tolhausen. — Technologisches Wœrterbuch, allemand, français et anglais, 3 vol.

TABLE DES MATIÈRES

contenues dans les Bulletins de la IIe série. (*)

COMMUNICATIONS

(*) Une *notice* sur la Société Khédiviale de Géographie, par le Secrétaire général F. Bonola, a été publiée en 1885 par M. Mourès.

CONFÉRENCES RÉSUMÉES

NOTICES BIOGRAPHIQUES

(**) On a répété par erreur dans ce bulletin les folliotages du bulletin précédent.

COMPTES-RENDUS DES SÉANCES.

CARTES

DESSINS

PHOTOGRAPHIES

SOCIÉTÉ KHÉDIVIALE DE GÉOGRAPHIE

SOUS LE PATRONAGE DE

SON ALTESSE LE KHÉDIVE

Président.

N. N.

Vice-Présidents :

ABBATE PACHA. GIBSON.

Secrétaire général :

BONOLA BEY.

Trésorier :

COMM. ORNSTEIN.

Commission Centrale :

AHMED BEY HAMDI.
CHEFIK BEY MANSOUR.
FIGARI COMM.
FRANZ PACHA.
GASTINEL BEY.
ISMAIL PACHA EL-FALAKI.
LARMÉE PACHA.
MOUKTAR PACHA.
ROSSI BEY.
TIMMERMAN COMM.
VIDAL PACHA.